

Mika Kentta

**Asiakastietokannan vaikutus vientiyrityksen
jakeluun**

Opinnäytetyö

Kevät 2011

Liiketalouden, yrittäjyyden ja ravitsemisalan yksikkö
Pienen ja keskisuuren yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelma



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Liiketalouden, yrittäjyyden ja ravitsemisalan yksikkö

Koulutusohjelma: Pienen ja keskisuuren yritystoiminnan liikkeenjohdon koulutusohjelma

Suuntautumisvaihtoehto: Tuotantotalous

Tekijä: Mika Kenttä

Työn nimi: Asiakastietokannan vaikutus vientiyrityksen jakeluun

Ohjaaja: Jorma Imppola

Vuosi: 2011

Sivumäärä: 69

Liitteiden lukumäärä: 0

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa metalliteollisuuden yritykselle käyttäjäystävällinen asiakastietokanta. Asiakastietokanta pyrittiin rakentamaan globaalin jakelun tueksi juuri kyseisen yrityksen tavoitteita silmällä pitäen. Kirjallisessa raportissa tarkastellaan projektin kulkua ja selvitetään jakelun tärkeitä ominaisuuksia ja osatekijöitä, sekä pohditaan millainen vaikutus asiakastietokannan voi olla yrityksen jakeluun.

Asiakastietokannan rakentamisesta vastasi sitä varten koottu projektiryhmä. Kukin projektiryhmän jäsen edusti eri asiakasryhmää. Tämä mahdollisti kaiken hiljaisen ja kovan tiedon saattamisen asiakastietokantaan. Asiakastietokannan kokoamisen pohjana käytettiin jo olemassa olleita asiakastietokantoja. Projektille asetetut tavoitteet saavutettiin aikataulun venymisestä huolimatta eli projekti oli onnistunut. Projektiryhmä sai luotua käyttäjäystävällisen asiakastietokannan. Käyttökokemuksen perusteella voidaan todeta uuden asiakastietokannan tehostaneen osaston toimintaa, joka puolestaan tulee näkymään kasvavana asiakastytyväisyytenä sekä kustannustehokkuutena.

Jakelun tärkeiksi ominaisuuksiksi todettiin saumattoman yhteistyön ja kommunikoinnin lisäksi kustannustehokkuus sekä palvelutehokkuus. Nämä tarkoittavat tehokkaita sisäisiä toimintoja kuten varaston minimointia, nopeaa läpimenoaika ja jakelun nopeutta, joustavuutta, luotettavuutta, hintaa ja ekologisuus. Jakelutoiminta tulee nähdä asiakkaiden lähtökohdista ja heille lisäarvoa tuottavana kokonaispalveluna.

Asiakastietokannalla nähtiin olevan selvä yhteys ja mahdollisuus vaikuttaa niin tiedonkulkuun, kustannustehokkuuteen kuin palvelutehokkuuteenkin. Asiakastietokanta jakaa tietoa, jonka avulla voidaan ehkäistä virhetilanteita, helpottaa poikkeustilanteita sekä lisätä tehokkuutta. Opinnäytetyössä huomattiin myös, että toimivan asiakastietokannan edellytys on jatkuva tunnollinen päivittäminen. Päivittämätön asiakastietokanta on hyödytön ja aiheuttaa ongelmia.

Avainsanat: Asiakastietokanta, jakelu, logistiikka

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: Business School

Degree programme: SME Business Management

Specialisation: Industrial Management

Author/s: Mika Kentta

Title of thesis: The impact of customer database on the international distribution

Supervisor: Jorma Imppola

Year: 2011

Number of pages: 69

Number of appendices: 0

The aim of this functional thesis was to produce a userfriendly customer database for a metal industry enterprise. The customer database was built to support the global distribution of the company. The thesis presents the progress of the project and explains some important features of the distribution. The thesis will also consider the impact of the customer database on the international distribution.

The customer database was built by a team assembled for this purpose. Each team member represented a different group of customers. The customer database was based on the compilation of already existing customer databases. The project objectives were achieved in spite of the overruns. The project team succeeded in creating a userfriendly database. The operating experiences indicate that the new customer database has made the department more effective, which in turn will be reflected in growing customer satisfaction and cost efficiency.

The important characteristics of distribution were full cooperation and communication, cost and service efficiency. All this contributes to certain effective internal functions such as the minimization of the inventory, quick turnaround times, the distribution of the speed, flexibility, reliability, cost and ecology. The distribution should be designed so that it will add value to the customer.

Customer database can affect on the flow of information, cost effectiveness and service efficiency. The customer database share information which can be used to prevent error situations, facilitate exceptional situations and increase efficiency. This thesis also discovered that the use of the customer database is a prerequisite for a continuous updating. A customer database which has not been updated is useless and can cause problems.

Keywords: Customer database, distribution, logistics

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract	3
SISÄLTÖ.....	4
Kuvio- ja taulukkoluetelo.....	6
Käytetyt termit ja lyhenteet	7
1 JOHDANTO.....	9
2 JAKELUN TOIMINTAYMPÄRISTÖ	11
2.1 Logistiikka	11
2.1.1 Logistiikkavirrat	12
2.1.2 Tulo-, tuotanto- ja lähtölogistiikka.....	13
2.1.3 Arvoketju ja yhteistyö	16
2.1.4 Logistiikan johtaminen.....	18
2.2 Jakelu.....	20
2.2.1 Jakelun kehitys	22
2.2.2 Kuljetukset	23
2.2.3 Kuljetusmuodot	25
2.2.4 Varastointi	28
2.2.5 Pakkaaminen ja sisäiset siirrot.....	31
2.2.6 JIT	33
2.2.7 Ekologisempi ajattelu osana jakelua	35
2.2.8 Tietojärjestelmät.....	37
2.2.9 Asiakastietokannat.....	38
2.3 Kansainväliset Incoterms 2010 toimituslausekkeet	39
2.3.1 Kaikkiin kuljetusmuotoihin sopivat toimituslausekkeet	41
2.3.2 Vesikuljetuksiin sopivat toimituslausekkeet.....	42
2.4 Asiakaspalvelu	43
2.4.1 Asiakaspalvelun muutokset jakelussa.....	45
2.4.2 Asiakaspalvelu jakelussa	45
2.4.3 Täsmäjakelu.....	47

3	METALLITEOLLISUUS 2000-LUVUN SUOMESSA	49
3.1	Katsaus 2000-luvun alkuvuosiin.....	49
3.2	Tulevaisuuden näkymät	52
4	CASE: ASIAKASTIETOKANNAN LUOMINEN	
	METALLITEOLLISUUDEN YRITYKSELLE	54
4.1	Tausta ja tarve	54
4.2	Tavoitteet	55
4.3	Projektin aloitus ja projektiryhmän muodostuminen	56
4.4	Projektin kulku.....	57
4.4.1	Live meeting 9.11.2009.....	57
4.4.2	Live meeting 19.11.2009.....	60
4.4.3	Live meeting 30.12.2009.....	60
4.4.4	Live meeting 26.1.2010.....	61
4.4.5	Live meeting 8.2.2010.....	61
4.5	Käyttöönotto	62
4.6	Asiakastietokannan kehittäminen.....	62
5	JOHTOPÄÄTÖKSET	63
5.1	Jakelu pähkinäkuoressa.....	63
5.2	Asiakastietokannan vaikutus jakeluun.....	64
5.3	Asiakastietokannan haasteet	65
5.4	Projektin lopputulos.....	66
5.5	Kehitysideat.....	67
	LÄHTEET.....	68

Kuvio- ja taulukkoluetelo

Kuvio 1 Michael Porterin (1985, 22) hahmotelma arvoketjusta	17
Kuvio 2 Suomalaisten Metalliteollisuuden yritysten ulkomaisten tytäryhtiöiden henkilöstömäärien kehitys vuosien 2000-2009 aikana	50
Kuvio 3 Viennin arvon jakautuminen	51
Kuvio 4 Metalliteollisuuden investointiaste 2000-2009	52

Käytetyt termit ja lyhenteet

Asiakastietokanta	Tässä opinnäytetyössä asiakastietokannalla tarkoitetaan sähköisessä muodossa olevaa luetteloa, joka sisältää asiakastietoja.
Logistiikka	Yrityksen materiaali-, pääoma- ja tietovirtojen hallintaa toimitusketjuissa.
Jakelu	Toimitusketjun viimeinen osa, joka sisältää lopputuotevarastoinnin sekä tuotteen jakelun aina asiakkaalle saakka.
Arvoketju	Logistinen toimitusketju, jonka jokainen toimipiste antaa tuotteelle lisäarvoa.
Palvelutalous	Palvelutalouden aikakausi perustuu tiedon hallintaan ja kuljettamiseen pyrkimyksenä parempi palvelu.
Cross-docking-toiminnot	Terminaalitoiminnot eli lasti puretaan lyhyeksi hetkeksi terminaaliin odottamaan jatkoyhteyttä.
JIT	Juuri Oikeaan Tarpeeseen (Just In Time) on strategia jonka tarkoituksena on, että toimitukset saapuvat juuri oikealla hetkellä.
Elinkaariarviointi	Elinkaariarvioinnilla kartoitetaan tuotteen ympäristönäkökohtia ja –vaikutuksia raaka-aineesta aivan viimeiseen loppukäsittelyyn saakka.
EDI	EDI (Electronic Data Interchange) on yleinen väline tiedonsiirrossa varsinkin suurissa yrityksissä. Tässä tiedonsiirrossa tieto kulkee sähköisenä ja puretaan vastaanottopäässä.

Toimitustapalauseke Koostuu määritelmästä, nimestä sekä kolmesta kirjaimesta, jotka ilmaisevat ostajan ja myyjän velvollisuuksia ja oikeuksia liittyen tavaran toimittamiseen.

Live meeting Videoneuvottelutekniikan avulla toteutettu kokous.

1 JOHDANTO

Jakelun merkitys yritykselle kilpailutekijänä on tiedostettu yleisesti ja jakelun vaikutus myös yrityksen menoihin on kiistaton (Haapanen, Vepsäläinen & Lindeman 2005, 201). Jakelu on toimitusketjun viimeinen osa, joka rakentuu pienistä osatekijöistä kuten esimerkiksi varastoinnista, kuljetuksista ja asiakaspalvelusta. Näiden osatekijöiden hallinta kuten koko jakelunhallinta lähtee jo tilaus-toimitusketjun alkuvaiheesta. Hallinnan apuna voidaan käyttää mm. asiakastietokantaa. Tässä opinnäytetyössä asiakastietokannalla tarkoitetaan sähköisessä muodossa olevaa luetteloa, joka sisältää asiakastietoja tilausten ja toimitusten sujuvuuden lisäämiseksi.

Mahdollisuus tähän opinnäytetyöhön syntyi metalliteollisuuden yrityksen tarpeesta kehittää asiakastietokantaansa. Projekti sai alkunsa johdolta tulleesta toivomuksesta yhdistää sekä päivittää hajanaiseksi muodostuneet tietokannat yhdeksi käyttäjäystävällisemmäksi tietokannaksi. Projektiryhmän muodostumisesta kului noin puoli vuotta kunnes projekti saatettiin päätökseen. Tämä kirjallinen raportti sisältää myös vuoden käyttökokemuksen pohjalta syntyneitä ajatuksia asiakastietokannasta ja sen edelleen kehittamisestä.

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda metalliteollisuuden yritykselle uusi asiakastietokanta jakelun tueksi. Yrityskohtaisia eroja voi varmasti havaita eri yritysten asiakastietokannoissa, mutta tämän opinnäytetyön tavoitteena oli lisäksi nostaa esille jakelun laadun kannalta kriittisimmät tekijät, joihin asiakastietokannalla pystytään vaikuttamaan. Opinnäytetyö on rajattu koskemaan globaalia vientiä harjoittavia yrityksiä. Jakelun ympäristöön kuuluvia asioita on kuitenkin pyritty käsittelemään siten, että tulokset ovat monelta osin sovellettavissa minkä tahansa yrityksen jakeluun.

Tässä toiminnallisessa opinnäytetyössä on käytetty kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää. Laadullisessa tutkimuksessa havainnollistetaan todellista elämää ja tähdätään kokonaisvaltaiseen tarkasteluun. Tarkoituksena on havaita tosiasioita omasta perspektiivistä, eikä vain vahvistaa jo tiedettyjä seikkoja. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 157.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä on kyse konkreettisen tuotoksen luomisesta, joka voi olla esimerkiksi kirja tai tapahtuma. Tämän konkreettisen tuotteen tekemisestä luodaan myös kirjallinen raportti, jossa tarkastellaan käytettyjä menettelytapoja. Toiminnallisen opinnäytetyön pyrkimys tulee olla yksilöllisen ja omaperäisen tuotteen luominen, joka erottuu edukseen muista samankaltaisista tuotoksista. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 51-53.)

2 JAKELUN TOIMINTAYMPÄRISTÖ

Jakelu on osa logistiikkaa. Tarkemmin kuvattuna jakelua voidaan kutsua lähtölogistiikaksi tai osaksi lähtölogistiikkaa. Kyseessä on joka tapauksessa yritysten kilpailukyvyn kannalta erittäin merkittävä osa-alue. Jakelun toimintaympäristö koostuu mm. arvoketjusta, asiakaspalvelusta asiakasrajapinnassa, sääntöjen soveltamisesta toimituslausekkeiden avulla sekä kuljetuksista, varastoinnista ja kaikkien näiden hallitsemisesta, ohjaamisesta ja kehittämisestä.

2.1 Logistiikka

Logistiikan määritelmiä on monia ja logistiikka käsitteenä on muuttunut vuosien varrella. Ongelmallista on se, että logistiikka ymmärretään usein hyvin suppeaksi yritystoiminnan osa-alueeksi. Logistiikan luullaan virheellisesti tarkoittavan pelkästään kuljetuksia. (Ritvanen & Koivisto 2006, 9.) Logistiikka tarkoittaa koko toimitusketjun hallintaa, joka koostuu niin tulo-, tuotanto- kuin lähtölogistiikasta (Pouri 1997, 1).

Ritvanen ja Koivisto (2006, 9) määrittelevät logistiikan seuraavasti:

”Se on tuotteen tai palvelun, tiedon ja rahan hallintaa organisaatiossa asiakastarpeiden tyydyttämiseksi.”

Pouri (1997, 1) puolestaan lainaa kirjassaan Businesslogistiikka vanhaa toiminta-ajatusta logistiikkaa määritellessään:

”Businesslogistiikka käsittää ne toiminta- ja ohjaustavat, joilla toimitusketjuja toteutetaan ja hallitaan raaka-ainetoimittajilta jalostuksen kautta asiakkaalle. Logistiikan kohteina ovat materiaali-, tuote- sekä logistisiin prosesseihin sisältyvät tieto- ja rahavirrat. Osa asiakaspalvelusta, kuten oikea aika ja paikka ovat pääosin logistiikan aikaansaamia.”

Liikenne- ja viestintäministeriön vuoden 2010 logistiikkaselvityksessä (2010, 6) logistiikka-termi on selitetty seuraavasti:

”Yritysten materiaalivirtojen sekä näihin liittyvien pääoma- ja tietovirtojen hallintaa toimitusketjuissa ja toimitusverkoissa toimivien yritysten välillä.”

Haapasen, Vepsäläisen ja Lindemanin (2005, 10) mukaan kansainvälisesti logistiikka-sanaa käytetään tarkoittaessa tilaus-toimitusketjun hallintaa ja johtamista. Se on heidän mielestään näkyvissä esimerkiksi yhdysvaltalaisen logistiikkajärjestön nimessä. Tämä logistiikkajärjestö muutti nimensä Council of supply Chain Management Professional:ksi sen oltua ennen Council of logistics Management. Haapasen, Vepsäläisen ja Lindemanin mukaan logistiikalla tarkoitetaan verkostoitumista toimittajien, asiakkaiden, palveluyritysten ja näiden sidosryhmien kanssa.

Hokkasen, Karhusen ja Luukkaisen (2002, 14) mielestä logistiikka käsitteen lukuisat määritelmät eivät aukea lukijalle, elleivät he ole alan ammattilaisia ja tunne materiaalihallintoa. Oli logistiikka-määritelmä miten tahansa muotoiltu, sen tarkoitus strategisesti on pienentää yritykselle koituvia kustannuksia, vähentää sitoutuneen pääoman määrää sekä parantaa palvelua (Ritvanen & Koivisto 2006, 9).

Logistiikan tavoitteita ovat kustannustehokkuus sekä palvelutehokkuus. Näihin tavoitteisiin sisältyvät mm. läpimenojen ja toimitusten lyhentäminen sekä jatkuvan parantamisen periaate niin toiminnassa kuin palvelussakin. Jatkuvan parantamisen periaate mahdollistaa myös asiakkaalle tehokkaan toiminnan edellytykset. Kustannustehokkuuden I. sisäisen tehokkuuden tavoite sisältää turhien toimintojen ja käsittelyjen karsimisen sekä varastojen minimoimisen. Työn ja pääoman tuottavuus pyritään maksimoimaan jatkuvasti. (Sakki 1997, 23.)

2.1.1 Logistiikkavirrat

Logistiikka koostuu kolmesta virrasta, joita ovat informaationvirta, materiaalivirta sekä rahavirta. Informaationvirta on molempiin suuntiin kulkevaa tietoa, jota ovat esimerkiksi tarjoukset, tilaukset, markkinatutkimukset sekä koko toimitusketjun ohjaus. Tietoa voidaan vaihtaa niin puhelimen, tietokoneen kuin minkä tahansa

kommunikointivälineen avulla. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 14-17; von Bagh, Guther & Salmenkari 2000, 153.)

Materiaalivirta puolestaan tarkoittaa fyysistä tavaraa, mutta käsittää myös esimerkiksi aineettomat palvelut. Yleensä materiaalivirta koostuu useasta eri vaiheesta pitäen sisällään usean jalostuspisteen ennen päätymistä asiakkaalle. Nämä jalostuspisteet voivat olla joko yrityksen sisällä tai jossakin muussa yrityksessä. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 14-17.) Von Bagh, Guther ja Salmenkari (2000, 154) puolestaan rajaavat materiaalivirrasta palvelut pois ja pitävät materiaalivirtaa palveluyrityksissä sivuosassa.

Rahavirta puolestaan kulkee asiakkaalta tuottajalle ja on edellytys tuotannon pysyvyydelle. Liiketoiminnan kannalta rahavirtaa voisikin ajatella tärkeimpänä virtana, myyntitulon ollessa tärkein rahoituslähde. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 14-17.) Tulologistiikan rahavirtoja aiheuttaa mm. ostot sekä kuljetus- ja vuokratulot. Sisälogistiikassa aiheuttajana puolestaan on henkilöstökulut. Lähtölogistiikassa rahavirrat syntyvät mm. myydyistä tuotteista ja aiheutuneista kuljetuksista. (von Bagh, Guther & Salmenkari 2000, 153.)

Näiden kolmen tärkeän virran lisäksi nykylogistiikkaan kuuluu myös kestävä kehityksen mukainen ns. kierrätyslogistiikka. Kierrätyslogistiikka kulkee asiakkaalta tuottajalle ja tarkoittaa raaka-aineiden uudelleen käyttämistä ja sitä kautta luonnonvarojen säästämistä. Kierrättämisellä ja uusiokäytöllä pyritään siirtämään jälkipolville nykyisen kaltaiset elintason edellytykset. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 15.)

2.1.2 Tulo-, tuotanto- ja lähtölogistiikka

Tulologistiikka tarkoittaa nimensä mukaisesti toimitusketjun alkupään toimintoja. Alkupään toimintoja ovat tuotteen hankinta eli ostotoiminta sekä hankitun materiaalin varastointi. Ostotoiminnassa yritys hakee lisäarvoa tuottavia ratkaisuja. Nämä ratkaisut tarkoittavat tuotteen tai raaka-aineen lisäksi myös palveluita. Ostotoiminnassa on puntaroitava lukuisia eri asioita, koska ostoilla on suuri vaikutus yrityksen menoihin. (Pouri 1997, 109.)

Tulologistiikan tehtäviä ovat mm. tavarahan vastaanotto, saapuvan tavarahan tarkastus ja viallisten palauttaminen, varastointi, tavarahan käsittely sekä kaikkiin näihin tehtäviin liittyen tavarahan kuljetusten ohjaus. Saapuva tavara voi olla raaka-ainetta, puolivalmistetta tai valmista tavaraa. (Reinikainen, Mäntynen & Rantala 1997, 11)

Pouri (1997) listaa ostotoiminnassa huomioitavia asioita seuraavasti:

- Hintalaatusuhde
- Materiaalista aiheutuvat kustannukset esim. sitä työstettäessä
- Sitoutuva pääoma tarkoittaen saatavuutta, hankintakokoja, varastointia, ja kuljetuksia
- Käsittelykustannukset kuten pakkaaminen
- Huollon kustannukset sisältäen myös varaosatoimitukset
- Koulutuskustannukset
- Huolintakustannukset
- Ohjaus- ja valvontakustannukset
- Muut hallintokustannukset

Tärkeimmäksi tehtäväksi hän määrittelee kuitenkin yhteistyön kehittämisen ja kaupalliset neuvottelut toimittajien kanssa sekä entistä parempien toimituslähteiden etsimisen. Tätä voisi kutsua toimittajien hallinnaksi vaikka keskeistä onkin kumppanuussuhteen luominen. Kumppanuussuhteelle ominaista on pitkät sopimukset, jotka luodaan avoimin neuvotteluin. Tiivis yhteistyö aloitetaan jo suunnitteluvaiheessa. (Pouri 1997, 109-121.)

Varastointi tulologistiikassa vaihtelee yrityksittäin ja on monesti välttämätöntä. Yritys voi varastoinnilla turvata materiaalin saannin ostamalla suuremman erän kerrallaan ja joutuen tämän vuoksi varastoimaan. Toimittaja voi olla epävarma,

mutta hänen toimittava materiaali voi olla laadultaan markkinoiden parasta. Monesti suuremman erän ostaminen tuo yritykselle säästöä esimerkiksi kuljetuksissa, joka voi varastointikulujenkin jälkeen olla kannattavaa. (Pouri 1997, 122-123.)

Tuotantologistiikalla tarkoitetaan yrityksen tuotantoa. Yritys voi keskittyä ainoastaan ydinsaamiseen ja toteuttaa muut toiminnot ulkoistamisen avulla. Ulkoistamalla yritys pyrkii tuottavuuden ja kilpailukykyyn parantamiseen. Yrityksen on vastattava kysymykseen tehdäänkö tuote itse vai ostetaanko se alihankkijalta. Jos tuote tehdään itse, on vastattava myös kysymyksiin miten se tehdään, millä se tehdään ja missä se tehdään. (Ritvanen & Koivisto 2006, 44-45.)

Tuotanto voidaan toteuttaa monella eri tavalla eli tuotantomuodolla. Tilausohjautuvassa tuotannossa asiakkaan toimitus tapahtuu tuotannosta kun vuorostaan varasto-ohjautuvassa tuotannossa asiakkaan toimitus tapahtuu varastosta. Varasto-ohjautuvaksi tuotannoksi voidaan lukea myös vakiotuotanto. Vakiotuotanto tarkoittaa yrityksen standardisoitua tuotantoa vakioitoimittajineen ja -linjastoineen. Yrityksen tuotteista riippuen sen vakiotuotantoa voi olla myös tilaustuotteet. Tällaisia tuotteita ovat suuritöiset tuotteet. Muita tuotantomuotoja ovat yksittäis-, sarja- ja yhtenäistuotannot. Nämä tuotannot perustuvat tuotettuun määrään. (Pouri 1997, 125.)

Tuotantomuotojen lisäksi tuotannon toteutus vaihtelee. Tuotanto voidaan toteuttaa täysin samalla paikalla paikallisvalmistuksena tai jakaa tuotanto funktionaalisesti eli eri työtavat tai koneet omiksi ryhmikseen. Paikallisvalmistus on käytössä suurien tuotteiden kuten esimerkiksi laivanrakennuksen keskuudessa. Tuotantolinjat ja tuotantosolut ovat myös vaihtoehtoja, mutta pisimmälle automatisoituja ovat joustavat valmistusjärjestelmät (Flexible Manufacturing System eli FMS). (Pouri 1997, 125-126.)

Lähtölogistiikka koostuu varastoinnista ja tuotteen jakelusta sisältäen kuljetukset. Jakelukanavissa tapahtuva valmistus on myös lähtölogistiikkaa. Tämä valmistus voi olla esimerkiksi logistiikkakeskuksessa tapahtuvaa tuotteen viimeistelyä. (Pouri 1997, 130-131.) Toiminnan tehokkuuden vuoksi tehtävä tilausten yhdistely on myös olennainen tehtävä. Lähtölogistiikassa tapahtuvaa pakkaamista,

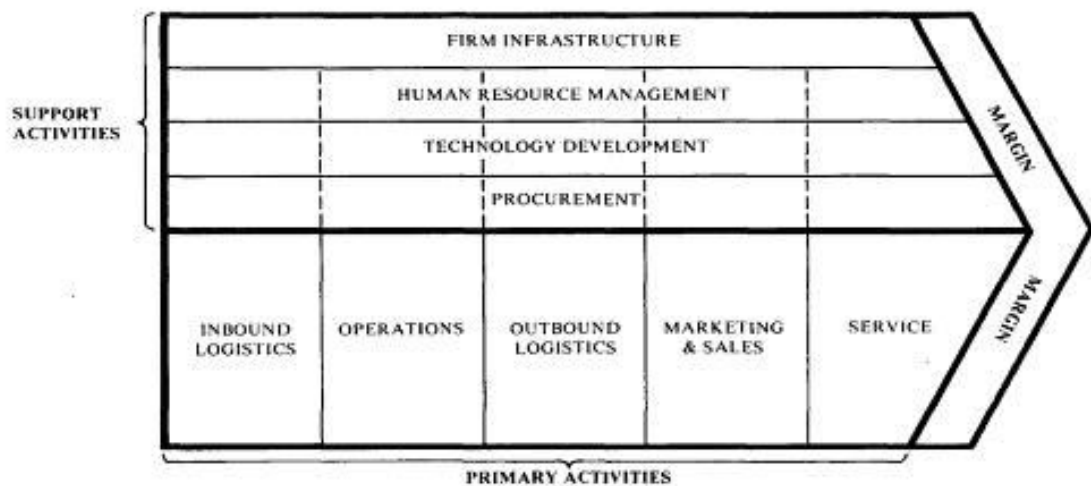
kokoonpanoa ja muuta tuotteen käsittelyä kutsutaan myös lisäarvopalveluiden tuottamiseksi. (Ritvanen & Koivistoinen 2006, 51.)

Suurimpia logistiikkakeskuksia voidaan tarkastella omina kokonaisuuksina tulo-, tuotanto- ja lähtölogistiikkoineen. Etuna logistiikkakeskuksissa on niiden asiakasläheisyys ja toimitusnopeus. Tämä on kilpailuetu kun jakelu on yhä enemmän pienten erien nopea syklistä toimittamista lyhyellä toimitusajalla. Varastoinnin tarve jakelussa vaihtelee kuljetusnopeuden vaatimuksista sekä markkina-alueen sijainnista riippuen (Pouri 1997, 130-131.)

2.1.3 Arvoketju ja yhteistyö

Arvoketjulla tarkoitetaan logistista toimitusketjua, jonka jokainen toimipiste antaa tuotteelle lisäarvoa. Lisäarvolla tarkoitetaan ominaisuutta, jota asiakas arvostaa. Kustannustehokkaassa logistiikassa voidaankin sanoa pyrittävän toimintaan, joka minimoi asiakkaan kannalta turhia ominaisuuksia saaden näin aikaiseksi tehokkuutta ja säästöä. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 22-25.) Arvoa eivät lisää turha varastointi, turhaan liian nopeasti kuljetetut tuotteet, liian suuri valikoima eikä ylimääräisten ominaisuuksien tuottaminen asiakkaille, jotka eivät näitä ominaisuuksia kaipaa. (Inkiläinen 2009, 116.) Yleistäen voidaan sanoa, että mitä enemmän tuote sisältää palveluita, sitä korkeampi jalostusarvo sillä on (Sakki 1997, 19).

Michael Porter (1985, 36-43) kuvailee arvoketjua kirjassaan "Competitive advantage". Arvoketju voi yrityksessä koostua esimerkiksi suunnittelusta, tuotannosta, markkinoinnista ja toimituksesta. Porterin mukaan yrityksen toiminnot koostuvat perustoiminnoista ja tukitoiminnoista. Perustoiminnot ovat tulologistiikka, operaatiot, lähtölogistiikka ja myynti sekä markkinointi. Tukitoiminnot puolestaan ovat perustoimintoja tukevia toimintoja kuten henkilöstöhallinto, tekniikan kehittäminen ja yrityksen infrastruktuuri. Näiden toimipisteiden antaman lisäarvon Porter kuvaa summaksi, jonka asiakas on valmis maksamaan saadakseen yrityksen tuotteen tai palvelun.



Kuvio 1 Michael Porterin (1985, 22) hahmotelma arvoketjusta.

Lisäarvoa asiakkaalle luodaan materiaali-, tieto- ja pääomavirtojen avulla. Tämä kuitenkin edellyttää arvoketjun tahojen yhteistyötä eli arvoa tuottavat toiminnot täytyy pystyä yhdistämään. Jos jokin taho arvoketjussa ei toimi tai toimii huonosti, kokee asiakas että koko arvoketju on laaduton. Jos esimerkiksi farkkujen vetoketju on huonolaatuinen, leimaa asiakas yleensä housut huonoiksi tai jopa niitä myyvän kaupan ja tuotemerkin omistajan. Tärkeää arvoketjussa on, että jokainen yritys ja toimija tunnistaa parhaan osaamisensa yrittämättä toimia yksin. Näin saavutetaan asiakkaan arvostama hyvä laatu mahdollisimman alhaisella hinnalla. (Ritvanen & Koivisto 2006, 25-30.) Näkemällä kokonaistoiminnan, pystytään karsimaan myös kaikki päällekkäinen toiminta eli poistamaan turha työ. Osa varastoinnin ja kuljettamisen kustannuksista koostuu juuri huonosta yhteistyöstä niin yrityksen sisällä kuin ulkopuolellakin. (Sakki 1997, 25.)

Lisäarvo on siis jotakin, josta asiakas on valmis maksamaan. Joskus esimerkiksi halpa hinta ei olekaan tarpeeksi houkutteleva lisäarvo jos asiakkaan tarve tuotteelle on kiireinen. Silloin asiakas voi olla valmis maksamaan korkeamman hinnan nopeammasta jakelusta. Lisäarvoa tuottamattomia ominaisuuksia, jotka tuottavat vain lisäkulua, ovat esimerkiksi turha varastointi ja kuljetus sekä virheiden korjaaminen. (Ritvanen ja Koivisto 2006, 27-28.)

Arvoketjun tahojen yhteistyö voidaan jakaa kahteen tyyppiin, joita ovat integrointi ja koordinointi. Integroinnilla tarkoitetaan yhteistyön perustaa eli niitä rakenteita jotka mahdollistavat hyvän koordinoinnin. Koordinoinnin mahdollistajia ovat esimerkiksi jokin auktoriteetti, yrityksen hintajärjestelmä, tietojärjestelmät, sopimukset ja rutiinit. Koordinoinnilla puolestaan tarkoitetaan eri osapuolten samansuuntaisia näkemyksiä ja edellytyksiä yhteiseen päämäärään pääsemiseksi. (Haapalainen, Vepsäläinen & Bask 1999, 19-20.)

Verkottuminen ei aina ole pelkästään hyvä asia, vaan se sisältää myös omat riskinsä. Tiedonkulku voi kangerrella tai yritysoston kautta tehty verkottuminen sitoo yrityksen esimerkiksi väärään asiakaskanavaan. Hyvällä yhteistyöllä voidaan kuitenkin saavuttaa joustavuutta ja vapautta toimintaan. Tämä edellyttää kuitenkin ydinosaamisen tarkkaa toteamista, jotta oikeat kumppanit voi löytyä. (Haapalainen, Vepsäläinen & Bask 1999, 233-235.)

Esimerkiksi metsäteollisuudessa logistiikka on täysin ulkoistettua ja isot yritykset hakevatkin kumppaneikseen toisia isoja yrityksiä, jotta kattava ulkoistaminen onnistuisi yhdelle kumppanin kanssa. Tämä luonnollisesti vaikeuttaa pienyritysten toimintaa ja ainoana vaihtoehtona on verkottuminen. Tällaisia palveluita on syntynyt luomaan esimerkiksi Qteam. (Koskenranta 2010, 50-52.)

Arvoketjuanalyysi on työkalu, jonka avulla yritys pystyy analysoimaan hintaan taikka tuotteen erilaistamiseen vaikuttavat toiminnot. Kilpailuedun luo tilanne kun yritys pystyy nämä kriittiset toiminnot toteuttamaan kilpailijaansa edullisemmin. Esimerkiksi jakelun päällekkäisten toimintojen karsiminen on yksi tapa hakea säästöä. Päällekkäisiä toimintoja syntyy herkästi tulo- ja lähtölogistiikan toimintoihin eli varastointiin ja tavarantoimittamiseen asiakkaalle. (Ritvanen ja Koivisto 2006, 28-29.)

2.1.4 Logistiikan johtaminen

Logistiikan johtaminen voidaan nähdä monelta eri kantilta, mutta pohjimmiltaan se on logististen menetelmien käyttämistä osana strategiaa, käytännön toimintaa ja johtamista (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 373.) Johtamisen

painopisteet muuttuvat ja kulkevat aina ajan hengen mukaisesti. Laatujohtaminen ja prosessijohtaminen keskittivät johtamisen yrityksen sisäisiin toimintoihin, johdatellen sitä kuitenkin enemmän kohti hankintaa ja ulkoista ympäristöä. Nyt arvojohtamisen aikakautena yrityksen on kuitenkin huomioitava koko arvokenttä eli omistajat, henkilöstö, asiakkaat sekä kumppanit. (Haapalainen, Vepsäläinen & Bask 1999, 216-221.)

Strateginen johtaminen on irrottautumista entisistä tavoista ja pyrkimistä luovaan ajattelun kokonaisuutta hahmotellen. Johtamisessa käytettäviä logistiikkastrategioita ovat hankintakanavien päättäminen, jakelukanavien päättäminen, tuotantotilojen sijainnin päättäminen, tuotantolaitoksen asemoinnin päättäminen sekä päätös siitä, tehdäänkö jotain itse vai käytetäänkö siihen kumppania. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 377-381) Päämääränä logistisessa strategiassa on laskea kustannuksia ja sitoutuneen pääoman määrää sekä kehittää asiakaspalvelua (Ritvanen & Koivisto 2006, 9).

Olennaista logistiikan johtamisessa on myös toimintojen mittaaminen ja vertaaminen asetettuihin tavoitteisiin. Työntekijän tiedostaessa mitä seikkoja mitataan ja mikä on hyvä tulos, pyrkii hän vaistomaisesti oikeanlaiseen toimintaan työskennellessään. Mittaus siis auttaa mahdollisesti oikeanlaiseen työntekoon. Sisäisessä mittauksessa mitataan esimerkiksi tehokkuutta, taloudellisuutta, toimitusaikoja ja reagointinopeutta. Ulkoisessa mittauksessa keskitytään tarkastelemaan omaa toimintaa ulkopuolisten yhteistyökumppaneiden ja asiakkaiden silmin eli mitataan asiakastyytyväisyyttä. Kummassakin mittauksessa työkaluina toimivat erilaiset mittarit. (Pouri 1997, 201-202.)

Logistiikan organisointi kokoaa logistiikan osatekijät toimivaksi kokonaisuudeksi. Logistiikan osatekijöitä ovat esimerkiksi hankinta, tuotanto, varastointi ja jakelu. Organisoija voi yrityksessä olla esimerkiksi logistikko. Asettamalla logistikon toimitusjohtajan neuvonantajaksi ja osaksi johtoryhmää, yritys takaa että logistiikan kaikki mahdollisuudet tulee käytettyä hyväksi. Logistiikan johtamisen apuna logistikon lisäksi on kahdensuuntaisesti toimivat tietojärjestelmät. Nämä tietojärjestelmät keräävät ja jakavat tietoa kaikille osapuolille aina tulologistiikasta jakeluun saakka. (Pouri 1997, 205-207.)

Tarkastellessamme kapea-alaisemmin logistiikan johtamista logistiikkajohdon silmin, voidaan johdon tehtäviksi lukea logistiikan kustannuksista ja palvelutasosta huolehtiminen siten, että se palvelee myyntiä ja tuotantoa. Logistiikkajohdon työkaluina toimivat kaikkiin logistisiin virtoihin liittyen volyymi-, resurssi-, aika-, laatu- ja palvelutasomittarit. Kuljetusosaston johdon tavoitteiksi voidaan katsoa kuljetusten oikea-aikaisuus, vaurioiden minimointi sekä pienet kustannukset. (von Bagh, Guther & Salmenkari 2000 , 180-188)

2.2 Jakelu

Haapanen ja Vepsäläinen (1999, 14) määrittävät jakelun hyvin laajasti. Heidän mukaansa jakelu-termi voi korvata koko logistiikka-sanan käytön. Tämä siitä syystä, että jakelu-termi koetaan asiakaslähtöisempänä. Heidän mielestä myös kustannustehokkuutta tulee miettiä asiakkaan näkökulmasta läpi jakeluketjun, eikä tarkastella pelkästään yrityksen logistisia mittareita. He myös tiedostavat jakelun tarkoittavan yleisesti arvoketjun viimeistä osaa.

Reinikainen, Mäntynen ja Rantala (1997, 10) puolestaan lukevat jakeluun kuuluvaksi lopputuotevaraston jälkeiset toiminnot. Lopputuotevarastolla he tarkoittavat tuotannosta tulevien valmiiden tuotteiden välivarastoa ennen niiden jakelua asiakkaille. Määritelmään liittyen he kuvaavat päätösten olevan yhteistyökumppaneiden vuoksi monitahoisia ja toteuttamisen keskeinen ajatus on täyttää asiakkaiden tarpeet taloudellisesti.

Pourin (1997, 150) mukaan jakelun tarkoitus on kuljettaa lopulliset tuotteet haluttuna ajankohtana haluttuun paikkaan. Muilta osin hän kuvailee jakelua seuraavasti. Jakelu on osa lähtölogistiikkaa ja jakelukanavat hoitavat tuotteiden fyysisen siirron. Jakelun tehtäviä ovat lopullisen tuotteen varastointi ja varastojen ylläpito, tilauskäsittely sekä tavarankäsittely ja kuljetukset. Fyysisen siirron ja myynnin eli omistusoikeuden siirron hän erottaa omiksi toiminnoiksi.

Ritvaselle ja Koivistolle (2006, 51) jakelu on tuotteiden toimittamista lähemmäksi asiakkaita. Jakelun tehtävien he katsovat muuttuneen ja muuttuvan yhä. Muutosten takana on kansainvälistyminen, tehokkuuden lisääntynyt vaatiminen,

logistiikan enenevä hyödyntäminen sekä kaupan alan lisääntyvä ketjuuntuminen. Jakelun tehtäviä ovat varastointi, tilausten yhdistäminen, kokoonpano ja lisäarvopalveluiden luominen. Lisäarvopalvelut (Value Added Logistics eli VAL) tarkoittaa pakkaamista, kokoonpanemista sekä muita tuotteen käsittelyjä.

Millaista voisi sitten olla laadukas jakelu? Laatu sisältää laadun tarkkailua sekä kontrollia ja laatu liitetään ensisijaisesti itse tuotteeseen sen ominaisuutena. Näiden ajatusten jälkeen siirrytään laadun ohjaamiseen ja motivoimaan henkilöstöä, josta se laajenee suuremmaksi kokonaisuudeksi sisältäen yhteistyökumppanit. Uusin osa laatua on ekologinen osio. Voidaanko todeta, että laatu on saavutettu ekologisesti? Laatuajattelun jälkeen on tullut pyrkimys luoda asiakkaalle lisäarvoa eli tyytyväinen asiakas. Laadun mittarina voi olla siis tyytyväinen asiakas ja tyytyväisyyttä mitataan asiakastyytyväisyystutkimuksella. (Sakki 1997, 154-155.)

Jouni Sakin (1997, 157) mukaan yrityksen palvelukykyä mitattaessa paneudutaan mm. seuraaviin laadun kannalta olennaisiin seikkoihin.

1. Toimitustiheys ja eräkkö: Trendinä on, että asiakkaat tahtovat pieniä erä tiheällä toimituksella. Olisi kuitenkin hyvä miettiä, jos useamman toimittajan lähetykset voitaisiin yhdistää siten, että saapumistapahtumien määrä ei lisäännä merkittävästi.
2. Joustavuus: Joustavuutta kuvaa läpimenoaika ja pikatoimitusten lukumäärä.
3. Helppous: Tilaamisen sekä yrityksen kanssa toimimisen tulee olla vaivatonta.
4. Tietoyhteys: Mahdollisuus seurata tilauksen etenemistä ja fyysistä olinpaikkaa.
5. Tekninen tuki: Neuvonta ja opastus
6. Virheettömyys: Täytetään annetut lupaukset

2.2.1 Jakelun kehitys

Jakelun kehityksen olennaisia elementtejä ovat olleet tilanne-, aika- ja paikkasidonaisuus. Paikkasidonaisuudessa omavaraistaloudessa suuri osa tarvikkeista tehtiin itse ja jakelun voidaan sanoa perustuneen ihmisten itsensä tekemiin kuljetuksiin sekä hevoskuljetuksiin. Ajan saatossa toimintaympäristön muutoksia ovat kuitenkin mahdollistaneet uudet keksinnöt kuten höyrykone, rautatiet ja lennätin. Höyrylaivaliikenteen johdosta satamakaupungit kasvoivat ja kehittyivät. Lennätin, höyryveturin sekä rautateiden avulla vuorostaan pystyttiin luomaan kehittyneempi jakeluverkosto mannerkaupunkeihin. (Haapanen, Vepsäläinen & Bask 1999, 32-36.)

Kehitys johti kohti 1800-luvun lopun massatuotantoa, joka edellytti tehokkaampaa jakelua. Postipalveluiden, tavaratalojen ja kaupanketjujen syntyminen olivat osa sitä. 1900-luvun alussa kaupankäynti muuttui yhä moniportaisemmaksi kansainvälisen kaupan yleistessä. Silloin syntyivät mm. laajemmat valikoimat, maahantuonti ja tukkuportaat. 1900-luvun kehityksen edesauttajia ovat olleet mm. laivamoottoreiden parantuminen luoden tehokkaamman ja varmemman laivarahtiliikenteen ja kuorma-autoliikenteen kehittyminen. Kuljetusnopeuden noustua korkeampaan arvoon kehittyi myös lentorahtiliikenne, kehittämällä jakelua entisestään. (Haapanen, Vepsäläinen & Bask 1999, 36-40.)

Suomalainen teollisuus ja tuotanto on saanut toimia suljetussa ympäristössä aina sotiin saakka, josta kehitys on pikku hiljaa tuonut maailmanmarkkinat lähelle. Tasapainoinen kotimarkkina on muuttunut ailahtelevaksi maailmanmarkkinaksi. Tämän lisäksi myös vanhat tavat säädellä kaupankäyntiä kuten devalvaatio ja tuontitullit ovat aikansa eläneitä ja kilpailukyvyn säilyttämiseksi on keksittävä uusia tapoja. Nykypolven kuluttajaa kiinnostaa myös esivanhempiaan merkittävästi enemmän jakeluketjun ekologisuus. (Inkiläinen 2009, 11-12.)

1970-luvulla alkanut palvelutalouden aikakausi on meneillään paraikaa. Aikaisemmin yritystoiminta on kulkenut tuotannon ja markkinoinnin ehdoilla jakelun toimiessa työkaluna. Tämä asetelma on kehittänyt jakelua tehokkaammaksi. Meneillään olevan palvelutalouden aikakauden kehityksen raamit luo kuitenkin jakelu. Kysyntää ohjaa asiakkaalle toimitetun tuotteen lopullinen hinta. Tästä

hinnasta noin puolet on jakelun aiheuttamia kuluja. Voidaan sanoa jakelun olevan jopa koko toiminnan pullonkaula. (Haapanen, Vepsäläinen & Bask 1999, 40-41.)

Palvelutalouden aikakausi perustuu tiedon hallintaan ja kuljettamiseen pyrkimyksenä parempi palvelu. Tiedon kuljettaminen voi jopa osakseen korvata tavarankuljettamista. Enenevässä määrin ihmiset työskentelevät palvelutehtävissä. Jakelukanavat tulevat monipuolisemmiksi, koska yritykset erottavat tilausten hallinnan, myynnin ja markkinoinnin, rahoituksen ja tavarankuljetuksen. (Haapanen, Vepsäläinen & Bask 1999, 42-43.)

Tämän päivän jakelun tilannetta voidaan kuvata murrosvaiheeksi. Uusia mahdollisuuksia ja riskejä ovat mukanaan tuoneet räjähdysmäisesti kehittyvä tietotekniikka ja internet-ympäristö. Yritysjohdolle jakelu on muuttunut työkalusta olennaiseksi strategiaksi. (Haapanen, Vepsäläinen & Bask 1999, 50-52.)

2.2.2 Kuljetukset

Kuljettaminen tarkoittaa tavarankuljetusta yhdestä paikasta toiseen paikkaan, mutta se voidaan jakaa eri tavoilla tarkempiin ryhmiin. Yksi tapa ryhmitellä kuljetukset on jakaa ne kaukokuljetuksiin ja lähikuljetuksiin kuljetettavan etäisyyden mukaan. Toinen tapa ryhmitellä kuljetukset on jakaa ne sisäisiin ja ulkoisiin kuljetuksiin. Sisäinen kuljetus tapahtuu yrityksen alueella ja ulkoinen sen ulkopuolella. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 102-103.)

Kuljetukset ovat tärkeä osa liiketoimintaa, mutta harvalla yrityksellä on enää omaa kuljetuskalustoa. Kuljetukset on ulkoistettu kuljetusyrityksille, koska kuljettaminen ei yleensä ole yritysten ydinosaa. Kuljetusyrityksillä on ulkoistamisen johdosta vastuu myös kuljetusten ohjauksesta, joka heidän tulee toteuttaa oman asiakkaansa päämääriä kunnioittaen. (Pouri 1997, 137.) Asiakasyrityksen kumppanina toimiva kuljetusyritys voi ajaa esimerkiksi asiakasyrityksen logolla varustetulla autolla ja noudattaa samoja toimintaperiaatteita (Ritvanen & Koivisto 2006, 55).

Kuljetukset Suomessa ovat viimeisten vuosien aikana siirtyneet yrityskauppojen kautta suurten toimijoiden hallintaan. Olemme osa kansainvälisiä palveluverkkoja,

joiden ylläpitäminen vaatii suuria pääomia ja sisältää myös suuria riskejä. Edellytyksenä toimivalle konseptille on suuret volyymit. (Haapanen, Vepsäläinen & Bask 1999, 203.) Asiakkaat hakevat kokonaispalveluita ja kumppania joka tuntee kaikki jakelukanavan portaat. Tämä näkyy maailmalla nimenomaan yritysfuusioina. Fuusioituneet yritykset hallitsevat täten kaikki kuljetusmuodot, toimivat globaalisti ja ovat liikevaihdoltaan mitattuina todella suuria yrityksiä. (Pouri 1997, 140-141.)

Tutkimukset ovat osoittaneet, että toimitusketjujen sijaan voidaan jo puhua toimitusverkoista. Tämä siitä syystä, että eräkoot ovat pienentyneet ja toimijoiden määrä on kasvanut. Tämän lisäksi lähetykset ovat enenevässä määrin riippuvaisia ajasta ja liikkuvan tiedon määrä on lisääntynyt. (Ritvanen & Koivisto 2006, 53.)

Jakelupalveluiden nopeuden odotetaan kasvavan jatkuvasti. Tämä ei kuitenkaan ole mahdollista moniportaisessa jakeluverkostossa. Suurten investointien kaihtamiseksi onkin syytä keskittyä tiedon kuljettamiseen eli koordinointiin ja kommunikointiin itse varsinaisen tavarankuljetuksen vähentämiseksi. Jakelua on kuitenkin syytä kehittää kokonaisvaltaisesti tarkastellen. (Haapanen, Vepsäläinen & Bask 1999, 22-23.) Suurimmat kuljetusyritykset pitävät laadun mittareina nopeuden lisäksi täsmällisyyttä, turvallisuutta, luotettavuutta, joustavuutta ja luovuutta. Nämä kuljetusjätit panostavat laadun lisäksi innovatiivisuuteen, kansainvälisyyteen sekä asiakaslähtöisyyteen. (Pouri 1997, 141.) Täsmällisyyden merkitys korostuu yleensä, kun kysymyksessä on kallis tuote. Massatuotteita kuljetettaessa tärkein ominaisuus on yleensä kuljetuksista muodostuva hinta. (Ritvanen & Koivisto 2006, 55.)

Jakelun kansainvälinen trendi on kehittää cross-docking-toimintoja eli terminaali-toimintoja. Se tarkoittaa, ettei varastoa synny vaan tavara puretaan hetkellisesti terminaaliin, josta se lastataan eteenpäin mahdollisesti yhdessä toisen kuljetuksen kanssa. Tämä kaikki tapahtuu päivän aikana ja terminaalit ovat aamun ja illan koittaessa tyhjinä. Tämä lyhentää läpimenoa ja vähentää varastointia. Muita kehityskohteita kuljetuksissa ovat palveluntason parantaminen, integroitujen kuljetusketjujen luominen, kuljetusten ohjauksen ja tavarankäsittelyn parantaminen. Fyysinen puoli eli väylät, kalusto ja tukitoiminnot puolestaan kehittyvät hitaammin. (Ritvanen & Koivisto 2006, 52-54.)

Kuljetusvälineenä voidaan käyttää melkein kaikkia mahdollisia kuljetusvälineitä. Laiva, lentokone, auto, juna, moottoripyörä ja polkupyörä ovat kaikki käyttökelpoisia. Jokaisella on oma tarkoituksensa ja paikkansa. Kuljetustavan ja valittavan välineen määrää kustannusten lisäksi kuljetettavan tavarankoko ja paino sekä monet muut ominaisuudet, kuljetettava matka, kiireellisyysluokka sekä kuljetusten tiheys. Tarpeista riippuen kuljetus voi siis sisältää vain pienen paketin, joka kuljetetaan kiireellisenä lentorahtina tai sitten täyden kontin, joka toimitetaan merirahtina. (Pouri 1997, 137.)

Varastointi sitoo pääomaa. Toisin sanoen pienet varastot ja suuri varaston kiertonopeus pitävät vaihto-omaisuuteen sitoutuneen pääoman vähäisempänä. Tästä johtuen joudutaan käyttämään tiheitä toistuvia toimituksia, mutta vaaraksi voi koitua kuljetuskustannusten kohoaminen. Tilaamalla suuria määriä, saadaan kuljetuskustannukset pieniksi. Kokonaiskustannuksia tarkastelemalla saadaan selville mikä ratkaisu on optimaalisin kullekin yritykselle. Ratkaisuun vaikuttaa huomattavasti yrityksen toimiala. (Pouri 1997, 137.)

Viime vuosien aikana on kappale-tavarankuljetuksissa ollut kehittämistyön alla kuljetusputkien muodostaminen sekä yhdistelmäkuljetukset ja pikatoimitukset. Kuljetusputkia on muodostunut niin maan sisällä kuin globaalimminkin. Vuosia toimineet Postin keltainen ja sininen kuljetus ovat kotimaan kuljetusten kuljetusputkia. Kuljetusputkia ovat myös esimerkiksi Suomi-Italia-Suomi ja Suomi-Venäjä-Suomi kuljetusputket. Syynä kuljetusputkien luomiseen eri maiden välillä on mm. keskusvarastojen siirtyminen eri maihin. (Pouri 1997, 138.)

2.2.3 Kuljetusmuodot

Kuljetusmuoto tarkoittaa välinettä, jolla kuljetus toteutetaan. Kuljetusmuotoja ovat maantie-, rautatie-, vesitie-, lento- ja putkikuljetukset. Tässä yhteydessä putkikuljetus tarkoittaa putkessa tai johdossa tapahtuvaa kuljetusta kuten esimerkiksi kaasun kuljettamista. Kotimaassamme suurin osa tavarasta kulkee maantiekuljetuksina. Rautateillä tapahtuvalla kuljetuksella on siltäkin merkittävä osuus kotimaan kuljetuksista. Kansainväliset kuljetukset suoritetaan pääosin meriteitse. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 105-107.)

Kuljetusmuotoa valittaessa suurin vaikuttava tekijä on rajoitteet eli määränpäähän ei ole järkevästi käytettävissä kovin montaa vaihtoehtoa. Lähetyspäästä voi esimerkiksi puuttua rautatieyhteys tai se voi sijaita sisämaassa kaukana meritiestä. Yritykset ovat kuitenkin yhä kustannustietoisempia ja hakevat kustannustehokkuutta. Tämän johdosta yhdistelmäkuljetukset ovat suosittuja. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 110.) Muita vaikuttavia seikkoja ovat muodostuvat kuljetuskustannukset, tavarankiireellisyys, saatavuus ja kuljetettavan tuotteen ominaisuudet. Jotkut tuotteet ovat herkästi pilaantuvia ja vaativat siksi aina nopeimman mahdollisen tavan kuljettaa. Joillakin toimialoilla, kuten esimerkiksi rakennusalailla, voidaan tarvita ns. työmaavarastoa eli tilataan suuri määrä tavaraa yhdellä kertaa ja mahdollistetaan näin rakennustyön sujuvuus. (Pouri 1997 1997, 137-139.) Hokkanen, Karhunen ja Luukkainen (2002, 109) jakavat kuljetusmuodon valintaan vaikuttavat tekijät tavarasta, lähetyspaikasta ja määräpaikasta johtuviin tekijöihin sekä kuljetusreititekijöihin ja lainsäädännöllisiin tekijöihin. Ritvanen ja Koivisto (2006, 55.) puolestaan painottavat hyvää palvelutasoa, laatua ja kohtuullisia kustannuksia, kun ollaan valitsemassa kuljetusmuotoa ja -järjestelmää. Heidän mukaansa jokaisessa kuljetusmuodossa on omat puutteensa ja kyseessä on aina tapauskohtaisesti päätettävä asia. Apuna voidaankin käyttää mittareita, jotka ilmaisevat kustannukset painon, tilavuuden tai ajokilometrin mukaan.

Maantiekuljetukset tapahtuvat pääsääntöisesti paketti- ja kuorma-autoilla. Pakettiauto tarkoittaa enintään 3,5 tonnia painavia ajoneuvoja ja kuorma-auto sen painon ylittäviä ajoneuvoja. Kulkuneuvojen on lisäksi oltava tavarankuljetukseen tarkoitettuja. Kuorma-autoliikenteessä kuljetetaan painon mukaan mitattuna eniten soraa, puuta ja paperia. Tämä kuljetusmuoto on tärkeä siksi, että se toimii yleensä muiden kuljetusmuotojen alku- ja loppupäässä. Lisäksi tämä kuljetusmuoto on nopea ja joustava. Se pystyy poikkeaviin aikatauluihin sekä nopeisiin lastauksiin ja purkamisiin. Suomen tieverkosto on sekin hyvin kattava. Puhuttaessa kaupan jakelusta ja keräilystä tai jätehuollosta, on täysin mahdotonta ajatella käytettäväksi mitään muuta kuljetusmuotoa kuin maantiekuljetuksia. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 110-115.)

Kotimaamme kuljetuksista neljäsosa tapahtuu rautateitse. Tämä osa koostuu lähinnä raskaasta teollisuudesta ja kuljetettava aine on puuta, paperia, kivennäistuotteita, metallia ja kemianteollisuuden tuotteita. Rautatieverkosto on selvästi suppeampi, joustamattomampi ja myös läpäisy aika on pidempi verrattaessa maantieverkostoon. Nämä johtuvat kuljetusten rajoittumisesta harvaan rautatieverkostoon, hitaista purkamisista ja lastauksista sekä tarvittavista alku- ja loppupään maantiekuljetuksista. Rautatiekuljetus on perusteltua kun kuljetetaan erittäin suuria määriä pitkällä etäisyydellä. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 116-120.)

Kotimaassa ei juurikaan käytetä lentoliikennettä tavarankuljettamiseen painon mukaan mitattuna. Puolet tapahtuvasta lentorahtiliikenteestä koostuu postin kuljetuksista. Lentorahdille onkin ominaista, että se liittyy ulkomaan kuljetuksiin ja kyseessä on kevyttä mutta kallista tavaraa kuten elektroniikkakomponentit, tietokonelaitteet tai tärkeät varaosatoimitukset. Lentoliikenteen rajoittavia tekijöitä ovat lentokentät, jotka puolestaan ovat riippuvaisia maantiekuljetuksista. Yleensä lentokentät sijaitsevat lisäksi kauempana taajamista. Itse lentokone on myöskin rajoittava tekijä, sillä koneita on paljon eri kokoisia. Suuri lentokone ei edes voi liikennöidä kaikilla asemilla ja puolestaan pieneen koneeseen ei mahdu suurimmat tavarat. Lentorahti on kuitenkin nopea ja kallis. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 121-124.)

Vesitiekuljetukset ovat riippuvaisia satamista sekä alku- ja loppupään maantiekuljetuksista. Satamien lisäksi vesitiekuljetukset ovat riippuvaisia väylistä, joita on eri syvyisiä. Suurimpien alusten mahdollisuudet liikennöintiin ovat hyvin rajalliset. Lisäksi vesitiekuljetukset ovat hitaita. Vesitiekuljetukset soveltuvat parhaiten suurten määrien kuljetukseen kuten bulk-tavaran eli esimerkiksi malmin tai nesteiden kuljetukseen. Vesitiekuljetus on merkittävin kuljetusmuoto ulkomaankuljetuksissamme ja kuljetettava materiaali on niin kappaletavaraa kuin öljyäkin. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 125-130.)

Pourin (1997, 145) mielestä Suomelle tärkeät merikuljetukset kärsivät suomalaisen tehottoman satamatoiminnan johdosta. Suurin osa suomalaisista satamista on kunnallisomistuksessa ja vain puolet kaikista satamista on auki talvella. Hän näkisi hyödylliseksi olla olemassa edes yksi tehokas laivarahtiväylä

Keski-Eurooppaan, josta olisi tehokas jatkokuljetus eteenpäin. Tätä virkaa voisi ajaa esimerkiksi yksi satama, josta olisi usea lähtö joka päivä.

Putkikuljetukset tarkoittavat Suomessa lähinnä maakaasuverkostoa. Hieman laajemmassa mittakaavassa joitakin kunnallistekniikan verkostoja voidaan tämän lisäksi laskea putkikuljetuksiksi. Muuten putkikuljetukset Suomessa tarkoittavat lähinnä lyhyitä kemiantuotantolaitosten välisiä siirtoja. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen, 135.)

Yhdistetty kuljetus eli intermodaalikuljetus tarkoittaa ekologisempaa mutta silti tehokasta kuljetustapaa, jossa tavara kuljetetaan useammalla eri kuljetusmuodolla. Tavara on sijoitettu kulkemaan samassa rahtiyksikössä läpi koko kuljetusketjun, esimerkiksi kontissa. Runkokuljetus voi tapahtua esimerkiksi rautateitse ja tämän lisäksi kuljetukseen yhdistetään kuorma-autokuljetuksia. Yhdistettyä kuljetusta kohtaan on yleisesti osoitettu kasvavaa kiinnostusta yritysten keskuudessa ja moni yritys käyttää jo nyt yhdistettyjä kuljetuksia. (Mäkelä 2008, 1-2.)

Globaalien kuriiripalveluiden tuottajia ovat paikallisten toimijoiden lisäksi suuret yritykset TNT, DHL, UPS sekä Federal Express. Tämä kuljetusmuoto on keskittynyt pienien pakettien kuljetukseen ympäri maailmaa yhdistäen lento- ja rekkakuljetuksia. Kuriirikuljetusten tavoitteena on mahdollisimman nopea toimitus. (Haapanen, Vepsäläinen & Lindeman 2005, 246.)

Kuljetus voidaan luokitellaan joskus myös erikoiskuljetukseksi. Silloin voidaan tarvita esimerkiksi erikoiskalustoa tai muuta erikoistumista. Erikoiskuljetuksia ovat esimerkiksi erittäin suuret tai painavat kuljetukset. Muita erikoiskuljetuksia ovat mm. erilaisten kemikaalien kuljetukset ja vaatteiden rekkikuljetukset. (Pouri 1997, 137.)

2.2.4 Varastointi

Varastoinnilla tarkoitetaan tavaran, valmiin tai keskeneräisen, säilyttämistä joko käyttö- tai varmuusvarastona. Se, kuinka suuria varastoja yrityksen on pidettävä, riippuu toimialasta, liiketoiminnasta ja päämääristä. Yleinen suuntaus kuitenkin on,

että varastot pyritään minimoimaan. Varastointi (warehousing) tarkoittaa muutakin kuin tavaran säilyttämistä. Siihen kuuluu itse varastotilat, varastotilojen suunnittelu sekä kaikki toiminnot varastossa. Varastonohjaus (inventory management) tarkoittaa sitoutuneen pääoman ja materiaalivirtojen hallintaa sekä palvelutasosta huolehtimista. Varastohallinnassa puolestaan pohdintaan mitä yrityksen kannattaa varastoida ja millaisella aikataululla tavaraa tilataan. Hyvä kysymys kunkin tuotteen kohdalla onkin, että saako yritys suuremman hyödyn varastoimalla vaiko varastoimattomuudella. Syitä varastointiin ovat mm. kausivaihtelut, palvelutason säilyttäminen, epävarmuustekijöihin varautuminen ja puskurivarastointi jotta toimitusketju ei katkea. Syitä miksi ei varastoida on tehokkuuden lisääminen ja sitoutuvan pääoman vähentäminen. (Ritvanen & Koivisto 2006, 34-36.)

Varastointiin liittyviä tunnuslukuja ovat mm. varaston kiertonopeus, palvelukyky ja myyntikateprosentti kerrottuna kierrolla. Varaston kiertonopeus tarkoittaa kuinka nopeasti tavara kiertää varastossa eli varaston määrän suhde vuoden aikana myytyyn tavaramäärään. Kauppaliikkeissä käytetään myyntikateprosenttia kerrottuna kierrolla, koska se kertoo tuotteen kokonaiskannattavuuden. Se tarkoittaa, että kate voi olla korkea ja kierto hidas tai päinvastoin ja tuote on silti kannattava. Kiertonopeus on pyrittävä pitämään nopeana mutta ensiarvoisen tärkeää on juuri kannattavuuden seuraaminen. Palvelukyky (tai palvelutaso) tarkoittaa tasoa jolla asiakkaita palvellaan. Kyseessä on vaikeasti mitattava tunnusluku, joka tarvitseekin yrityskohtaisen ja systemaattisen mittarin. (Ritvanen & Koivisto 2006, 36-37.)

Varastohallinnan ongelmia voivat olla mm. suuri määrä jälkitoimituksia, korkeat varastointikustannukset, matala asiakastytyväisyys, ailahteleva kiertonopeus ja vanhentuvat tuotteet. Varastointi on yritystoiminnan ja logistiikan merkittävimpiä kustannustekijöitä, Varaston kustannukset ovat 20-55% varastoon sitoutuneesta pääomasta ja koostuvat pääomakustannuksista, vakuutusmenoista, itse varastotilan kustannuksista ja riskikustannuksista. Keinoja parantaa varastointia ovat mm. moniportainen varastonsuunnittelu, läpimenoanalyysi, toimitusaika-analyysi, pakkauskoonanalysointi, luopuminen tuotteista jotka ovat kiertonopeudeltaan matalia tai vanhenevat herkästi, varaston täyttöasteen

seuranta, asiakastarpeiden selvittäminen ja myyntisuunnitelmat. (Ritvanen & Koivisto 2006, 38-40.)

Varastoja on monen tyyppisiä. Valmistuksen varastot voivat olla esimerkiksi raaka-aine-, puolivalmiste-, tuote-, tarvike- ja työvälinevarastoja. Raaka-ainevarastoissa säilytetään raaka-ainetta ennen sen ottamista käyttöön tuotannossa. Yleensä raaka-aine on ainetta, jota on paljon, sen yksikköhinta on matala, se kestää järeää käsittelyä, sitä tilataan suurina erinä ja sitä lähtee vähitellen pieninä erinä. Puolivalmiste- eli välivarastossa varastoidaan keskeneräistä tuotetta. Usein välivarastot on hajalleen sijoiteltuja ja ne ovat osa tuotannon toimintaa. Välivarastoissa voidaan harjoittaa myös kontrollitoimenpiteitä. Valmiste- eli tuotevarastossa varastoidaan valmiita tuotteita. Kyseessä on yksikkö hinnaltaan suuria tuotteita, jotka vaativat tarkempaa käsittelyä ja joiden lähtöerät ovat suuria. Tarvikevarastossa varastoidaan esimerkiksi tuotannossa tarvittavia apuaineita. Apuaineita ovat mm. pakkaustarvikkeet ja varaosat. Työvälinevarastossa varastoidaan nimen mukaisesti tuotannossa tarvittavia työvälineitä. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 146-147.)

Jakelun varasto ovat puolestaan tukkuvarasto, myyntivarasto, varmuusvarasto, terminaalivarasto ja tullivarasto. Tukkuvarastossa säilytetään tuotannosta tulleet tuotteita, jotka ovat menossa myyntiin. Kyseessä on monenlaisia tuotteita, joiden toimitusajat ovat lyhyitä. Varaston on oltava siis muuntautumiskykyinen eri vaatimusten edessä. Myyntipisteen yhteydessä on myyntivarasto. Myyntivarastoon saapuu suuria eriä, mutta sieltä lähtee erittäin pieniä eriä. Varmuusvarastolla tarkoitetaan varastointia, joka suoritetaan häiriötekijöiden minimoimiseksi. Terminaalivarastointi on osa jakelua sen alussa, lopussa tai liittymäkohdissa. Varastointi aika ei yleensä ole pitkä ja tavara käsitellään erittäin tehokkaasti. Tullivarastot puolestaan ovat täysin voimassaolevien säädösten vuoksi. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 147-148.)

Kriittisimpiä tekijöitä jakelussa on varastojen sijoittelu. Kaikki turha varastointi tulisi karsia ja myöskin huomioida välikäsien tuomat lisäkustannukset jakelussa. Riippuen tuotteesta, tuotteen jalostusasteesta, toimialasta, kysynnästä ja yrityksen strategista on varastoinnin oltava joko lähempänä raaka-aine lähdeä tai kuluttajia. (Inkiläinen 2009, 32.)

Jakelun varastoinnissa käytetään monesti joko paikallisia varastoja tai vaihtoehtoisesti harvempaan sijoitettuja keskusvarastoja. Hajautettu paikallisvarastojen verkosto voidaan perustella paremmalla asiakaspalvelulla, mutta sen raskaan rakenteen tuomat kustannukset, ajavat yritykset monesti keskittämään jakeluvarastot maantieteellisesti optimaalisimpiin sijainteihin. Tulevaisuuden jakeluvarastointi voi olla ns. hajakeskitetty malli, jossa päävarastoa on tukemassa harvaan sijoitellut paikallisvarastot. (Inkiläinen 2009, 20.)

Tiedon kuljettaminen on aina nopeampaa ja edullisempaa kuin tavarankuljettaminen. Siksi tulisikin pyrkiä turhan tavarankuljettamisen sijasta kuljettamaan tietoa. Tästä yksinkertaisena esimerkkinä mainittakoon auton käyttökulujen vertaaminen matkapuhelimen käyttökuluihin. Varastoinnissa tämä tarkoittaa keskitettyä jakelukeskusta esimerkiksi satamakeskuksen läheisyydessä, josta suoritetaan täsmäjakelu tarvittavien tietojen tultua tilauksen yhteydessä. (Inkiläinen 2009, 36.)

Inkiläinen suosittelee (2009, 24) keskittämisessä seuraavia periaatteita. Motiivina jakeluvarastoinnin keskittämiseen tulisi olla kustannusten alentaminen sekä asiakaspalvelun parantaminen. Hallinnollisia toimintoja kuten laskutusta, reskontraa ja palkkahallintoa keskittäessä on pyrittävä toimintokustannusten alentamiseen. Myynnin keskeinen vaikutus palvelun laatuun puhuu kuitenkin hajautetun mallin puolesta.

2.2.5 Pakkaaminen ja sisäiset siirrot

Pakkaamista ja sisäisiä siirtoja voidaan kutsua myös materiaalinkäsittelyksi. Sisäiset siirrot ovat tuotantoon sisältyviä eri työvaiheiden välisiä siirtoja tai tuotannon ja varastoinnin välisiä kuljetuksia yrityksen omalla kalustolla. Siirto voi tapahtua niin sisä- kuin ulkotiloissakin, sillä joskus on taloudellisempaa säännestävien tavaroiden kanssa käyttää hyödyksi myös ulkotilaa. Se, miten sisäiset siirrot suunnitellaan ja ohjataan on täysin riippuvainen kyseessä olevien materiaalivirtojen ominaisuuksista. Yritys voi käyttää sisäisiin siirtoihin aikataulutettua omaa kuljetusvälinettä tai satunnaisesti tilattavaa kuljetusta. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 163-164.)

Sisäisten siirtojen tehtävät Hokkasen, Karhusen ja Luukkaisen (2002,164) mukaan ovat:

- Saapuneen tavaran purkupaikan ja varaston välinen kuljetus
- Varastojen ja tuotannon välinen kuljetus
- Tavarankuljetus varastosta lähtöalueelle
- kuljetuskaluston pakkaaminen ja purkaminen

Perinteistä henkilöillä ja työkoneilla toimivaa varastoa materiaalivirran mukaan tarkasteltuna voidaan huomata oleelliset sisäisiin siirtoihin kuuluvat työtehtävät sekä kriittiset toimintojen yhdyskohdat. Tehtäviä ovat purku ajoneuvosta, siirto tarkastukseen, tavaran tarkastus, siirto lajitteluun ja tavaran lajittelu. Tuotannon jälkeen tehtäviä ovat siirto varastopaikalle, varastosta keräily, siirto pakkaukseen, tavaran pakkaus ja ajoneuvoon kuormaus. Kriittisiä yhdyskohtia ovat tarkastusta ja lajittelua edeltävä mahdollinen odottaminen sekä keräilyä ja pakkaamista edeltävä mahdollinen odottaminen. Nämä yhdyskohdat voivat olla materiaalivirran pullonkauloja ja aiheuttaa hidastumista materiaalivirtaukseen. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 164-165.)

Sisäisten siirtojen automatisoituminen alkoi jo 1900-luvun alussa, mutta läpimurto tapahtui tekniikan kehittyessä 1970-1980-luvuilla. Automatisoituminen tarkoitti luotettavien tunnistus- ja ohjausjärjestelmien syntymistä ja automaattisia sisäisiä siirtoja kuten esimerkiksi liukuhihnojen avulla. Automaattinen materiaalinkäsittely voidaan jakaa puoliautomaattiseen ja automaattiseen. Puoliautomaattisessa materiaalinkäsittelyssä mekaanista käsittelyä avustetaan automaateilla kuten robotiikalla. Nykypäivää ovat kuitenkin myös täysautomaatiovarastot, jotka ovat tietokoneohjattuja ja hyväksikäyttävät nykyaikaisia tunnistetekniikoita. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 164-172.)

Pakkauksen tehtävät Hokkasen, Karhusen ja Luukkaisen (2002, 178) mukaan ovat:

- tavaran suojaaminen

- markkinoiminen
- käsittelyn helpottaminen
- informaation välittäjä
- jakelukustannusten alentaja

Pakkausmateriaaleina voidaan käyttää mitä erilaisempia aineksia. Yleisimpiä ovat kuituperäiset materiaalit (paperi, kartonki ja pahvi), erilaiset muovit, metallipohjaiset materiaalit (tinapelti, musta teräs, galvanoitu teräs, alumiini ja alumiinifolio), lasi ja puu. Käytetyimpiä ovat kuitupohjaiset materiaalit. Pakkausmateriaalia valittaessa on huomioitava EU-direktiivi, jonka mukaan 82% pakkausmateriaalista on oltava kierrätettävää. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 178-179.) Tuotteiden pakkaamisessa käytettävä materiaali myös minimoidaan, ja pyritään käyttämään uudestaan. Erinomainen pakkaus tuotteelle voi olla esimerkiksi monikäyttöinen pakkaus, joka soveltuu suojaksi kuljetuksen ajaksi, mutta muuntautuu myymälässä esillepanotelineeksi. (Inkiläinen 2009, 92.)

Pakkauksia on monenlaisia, kuten myös pakkauslinjoja. Linjastot voivat sisältää kuljettimia, syöttölaitteita, annostelijoita, pakkauskoneita ja lavauskoneita. Tärkeää kuitenkin on, että pakkaus merkitään katoamisriskin minimoimiseksi. Merkkaaminen voi tapahtua mm. osoitelapulla, EAN- eli viivakoodilla, ja sarjatoimitusyksikkökoodilla. Merkkaamisella ja koodaamisella tuotetaan myös tietoa eri ohjausjärjestelmiin ja kirjanpitoihin eri toimintovaiheissa. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 179-181.)

2.2.6 JIT

JIT eli *just in time* on strategiamalli, jonka tavoitteena on varastojen ja toimitusaikojen minimoiminen, keskeyttämättömät, joustavat ja virheettömät prosessit, parempi tuottavuus sekä yleinen kehitys. Näiden tavoitteiden edellytyksenä on saumaton kommunikointi kaikkien osakumppanien välillä.

(Ritvanen & Koivisto 2006, 47.) JIT, joka on alkujaan peräisin Japanin autoteollisuudesta, tunnetaan Suomessa nimellä ”Juuri Oikeaan Tarpeeseen”. JIT-toiminnasta on peräisin myös termi ”imuohjaus”, jota voisi kuvailla tuotannon imemiseksi lopusta alkuun eli toimitaan vasta tilauksesta. Muita JIT-toiminnassa kulkevia ajatuksia ovat nollavarasto, joka tarkoittaa että varastointi ei ole lainkaan tai vain hyvin vähän sekä ajatus, että asiakas ei maksa mistään tarpeettomasta toiminnasta. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 238.)

Hokkasen, Karhusen ja Luukkaisen (2002, 238-239) mukaan JIT perustuu seitsemään väitteeseen.

- Valmistetaan vain tilaukseen
- Asiakas ei maksa aiheettomasta ajankäytöstä kuten odottelusta tai etsimisestä
- Asiakas ei myöskään maksa aiheettomista siirroista tai käsittelyistä
- Asiakas ei maksa arvoa laskevasta varastoinnista
- Asiakas ei maksa aiheettomasta työstä
- Turhat liikkeet kuluttavat aikaa
- Korjaaminen on resurssien tuhlausta

Näihin seitsemään väitteeseen päästään

- Toimitusketjun yritysten joustavalla toiminnalla
- Tehokkaalla kommunikaatiolla
- Lyhyillä läpimenoajoilla
- Selkeällä layoutilla

- Monitaitoisella henkilöstöllä
- Ei tuotantoa varastoon edes hiljaisina aikoina

Jakelunhallinnan kulmakivenä voidaan pitää pieniä eräkokoja. Tällä tavoin varastoinnin tarve minimoidaan. Kuljetuskustannusten kurissapitämiseksi tämä kulmakivi vaatii kuitenkin kaverikseen tehokkaan lastitilan käytön. Ekologisuutta silmälläpitäen reititysten ja noutokuljetusten roolit ovat myöskin tärkeässä asemassa. (Inkiläinen 2009, 117-118.)

Keskimäärin kiireellisiä tilauksia yrityksillä tulee olla korkeintaan kymmenen prosenttia kaikista tilauksista. Tämäkin kiire johtuu usein siitä syystä että tilaaja toimii vasta viime hetkellä. Tämä johtaa väärin tilaustottumuksiin ja aiheuttaa kaikille ylimääräisiä kustannuksia. Tällaisesta turhasta kiirehtimisestä päästään eroon suunnittelulla, joka edellyttää myös molemminpuolista luottamusta ja yhteen hiileen puhaltamista. Apuna suunnittelussa voidaan käyttää esimerkiksi ”ennustetyökaluja”. Kiireen yllättäessä rahaa tuhrautuu kalliisiin pikatoimituksiin. (Inkiläinen 2009, 55-56.) Oiva tapa opettaa tilaajaa suunnitelmallisempaan toimintaan on lisätä pikatoimituksiin erikseen näkyvä pikatoimituslisä, joka kattaa pikatoimituksista koituvat lisäkustannukset (Inkiläinen 2009, 83).

2.2.7 Ekologisempi ajattelu osana jakelua

Ympäristönäkökohtiin ja kierrätykseen keskittyvä vihreä logistiikka voi olla yritykselle parhaimmillaan kilpailuetu. Tämä siitä syystä, että kuluttajat ovat yhä tietoisempia mitkä vaikutukset teoillamme ympäristöömme on. Vihreään logistiikkaan voidaan päästä huomioimalla toiminta tuotekehityksessä, hankinnoissa, kuljetuksissa ja jakelussa. Elinkaariarvioinnilla (Life Cycle Assessment – LCA) on mahdollista seurata yrityksen tavoitteiden toteutumista. Elinkaariarvioinnilla kartoitetaan tuotteen ympäristönäkökohtia ja –vaikutuksia raaka-aineesta aivan viimeiseen loppukäsittelyyn saakka. Ongelmallisimmaksi osa-alueeksi vihreässä logistiikassa on muodostunut kierrätysvirta eli materiaalin paluu uusiokäyttöön tuotanto-jakeluketjussa. (Ritvanen & Koivisto 2006, 58-59.)

Nykyään puhutaan myös ns. kestävästä kehityksestä, jolla tarkoitetaan ympäristöystävällisempää toimintaa. Jakelussa tämä tarkoittaa esimerkiksi paluukuorman suunnittelua sekä kierrätyksen merkityksen kasvamista. Kestävää kehitystä jakelukeskuksissa voidaan luoda vähentämällä pakkausmateriaalien käyttöä, käyttämällä paremmin hajoavia materiaaleja, välttämällä entistä paremmin kuljetusvaurioita, käyttämällä materiaalia uudestaan, keskittämällä tuotteita yhteiskuljetuksiin ja rautatiekuljetuksiin. (Haapanen, Vepsäläinen & Bask 1999, 214.)

Merkittävä osa kuljetuskustannuksia on polttoainekustannukset. Öljyn hinta jatkaa nousua ja edessä on väistämättä uusien ratkaisujen etsiminen joilla kuljetuskustannukset saataisiin pysymään kurissa, palvelutaso hyvänä ja kuljetukset muutettua ekologisemmiksi. Kuljetuksissa huomioitavia seikkoja ovat jakelutiheys, kuljetusten koko ja kiireellisyys sekä kuljetusmuodot. On mahdollista että tulevaisuudessa kuluttajaa tulee informoida tuotteen kuljetusmatkasta. Lähi tuotanto ja vihreä ajattelu nousee arvoon hinnastaan huolimatta ja tämän vaikutukset tulevat näkymään, vaikka valtaväestö onkin tähän saakka toiminut melko odotetusti eli ostanut halvempaa. (Inkiläinen 2009, 67-74.)

Jakelun muuttaminen ekologisemmaksi ei ole pelkkä periaatepäätös vaan vaatii merkittäviä tekoja koko jakeluketjussa eli jokaisessa yrityksessä. Tuotannon suunnittelussa pitäisi pyrkiä yli- ja alituotannon kaihtamiseen olemalla ajan tasalla asiakkaiden tarpeista ja vaatimuksista. Tunnusmerkkien avulla pystytään optimoimaan materiaalihankinnat ja tuottamaan tehokasta imuohjautuvaa tuotantoa, jota voidaan kutsua vihreämmäksi kuin työntöohjautuvaa tuotantoa. Järkevällä varastoinnilla pystytään maksimoimaan toimituserät ja näin vähentämään kuljetusten aiheuttamia päästöjä. Laitteita hankkiessa tulisi huomioida niiden ekologisuus ja maksimoimalla niiden tehokas käyttö, voidaan entisestään minimoida päästöjä. (Inkiläinen 2009, 89-93.)

Järkevä tapa päästöjen suhteen on huomioida kalusto eri jakelutilanteissa. Pitkät siirtomatkat voidaan toteuttaa täyskuormilla ja raskaalla kalustolla, kun vuorostaan itse lyhytjänteisempi jakelu asiakkaalle voidaan toteuttaa kevyemmällä kalustolla. Reititys on olennaista, jotta ajokilometrit saadaan minimoitua, rahtitila optimoitua ja hyödynnettyä myös paluurahditus. Ekologisempaan jakeluun pyrittäessä

tarkasteltavia lukuja ovat tonnakilometrit sekä polttoaineen kulutuslukema. (Inkiläinen 2009, 92.)

2.2.8 Tietojärjestelmät

Yrityksissä käytetään tiedon keräämiseen sekä jakeluun kaksisuuntaisesti toimivia tietojärjestelmiä niin myynnissä, tuotannossa, hankinnassa kuin jakelussakin. Tietojärjestelmät ovat myös osa asiakkaiden ja muiden yhteistyökumppaneiden kanssa käytävää toimintaa. Logistiikan ohjausjärjestelmien avulla päästään tehokkaaseen ja asiakastyytyväisyyttä luovaan logistiikkaan, joka tarkoittaa luotettavuutta, nopeaa läpimenoa, pieniä sidottuja pääomia sekä joustavuutta. Ohjausjärjestelmiä ovat esimerkiksi strategiset ohjausjärjestelmät, taktiset ohjausjärjestelmät, operatiivista toimintaa ohjaavat järjestelmät sekä hallinnolliset järjestelmät. Useampaa ohjausjärjestelmää käytettäessä on niiden toimittava yhteen keskenään. (Pouri 1997, 206-209.)

Tietokantojen ja ohjausjärjestelmien apuna ja edellytyksenä on tehokas tiedonkeruu. Tiedonkeruussa käytetään mm. magneettisia ja sähkömagneettisia tunnistusta, biometristä tunnistusta eli ääneen tai sormenjälkeen perustuvaa tunnistusta ja optista tunnistusta kuten viivakoodi. Yleisin näistä lienee viivakoodi, jonka eduksi voidaan lukea nopeus, helppous, halpuus ja oikeellisuus. (Pouri 212-213.) Tiedonkeruun apuna käytetään myös erilaisia laitteita kuten kannettavia tiedonkeruulaitteita ja radiopäätteitä. Näin tietoa päästään keräämään sieltä missä itse toiminta tapahtuu. Näistä laitteista tieto siirtyy tiedonkeruverkkoja pitkin itse pääjärjestelmään. Logistiikan tiedonkeruuta on esimerkiksi lähetysten seuranta. (Pouri 1997, 226-230.)

Sähköinen tiedonsiirto eli EDI (Electronic Data Interchange) on yleinen väline tiedonsiirrossa varsinkin suurissa yrityksissä. Tässä tiedonsiirrossa tieto kulkee sähköisenä ja puretaan vastaanottopäässä. EDIn hyviä puolia ovat nopeus ja virheettömyys. Siirtymällä sähköiseen tiedonsiirtoon yritys voi saada merkittäviä säästöjä. Sitä voidaan hyödyntää esimerkiksi tilauksessa, laskuttamisessa ja tuoteluetteloissa. (TIEKE[viitattu 10.4.2011].) EDI:a voidaan hyödyntää tehostamaan logistiikkaketjun tiedonsiirtoa (Metsäteollisuuden tietopalvelu 2011.)

Tunnistamiseen voidaan puolestaan käyttää saattomuistijärjestelmää, joka perustuu juuri edellä mainittuihin sähkömagneettiin tai magneettiin. Saattomuistijärjestelmässä tavarassa oleva tunniste koostuu piisirusta ja antenni kuparikelasta. Lukulaite puolestaan on elektroniikkaa joka pystyy kommunikoimaan tunnisteiden kanssa. Tunniste voi olla passiivinen tai aktiivinen tarkoittaen, että onko tunnisteella oma virtalähde vai saako se virran lukulaitteen kautta. Tunniste voidaan ohjelmoida ja aktivoida. Etuna tässä järjestelmässä on toimintaetäisyys, muistin koko, ohjelmoitavuus, luotettavuus, turvallisuus ja nopeus. (Pouri 1997, 235-242.)

Tiedon keruun tuloksena on pystytty luomaan myös asiakkaita palvelevia järjestelmiä kuten SWITCHER-brändätyt tekstiilit. Switcher-brändätty tekstiili tarkoittaa tuotetta, jonka alkuperän asiakas pystyy näkemään puuvillapelloille saakka. Tämän ansiosta pystytään tuotteen ekologinen ja eettinen alkuperä näyttämään toteen asiakkaalle. Ensimmäinen suomalainen yritys, joka alkoi käyttää Switcher-brändättyjä tuotteita oli Anttila, vuonna 2007. (Inkiläinen 2009, 79-80.)

2.2.9 Asiakastietokannat

Yrittäjillä ei ole varaa väärin ratkaisuihin yhteistyöverkostoa ja asiakkuuksia luodessa ja ylläpitäessä. Asiakastieto on entistä tärkeämmässä asemassa nykypäivän liiketoimintaa. Kyseessä on osa-alue johonka yritysten on hyvä investoida. (Alkavan yrittäjän tiedotuslehti 2010.)

Asiakastietokanta on keskitetty tietokanta, jota käyttää esimerkiksi markkinointiosasto. Keskitetyn tietokannan avulla pystytään harjoittamaan seurantaa sekä luomaan yksilöllisiä markkinointitoimenpiteitä. Asiakastietokannassa oleellista on, että se sisältää tietoa jota kannattaa kerätä. Tietomäärä on joka tapauksessa valtava ja kaikkea tietoa ei hyödytä kerätä ja tallentaa. Yrityksessä on pohdittava tarkkaan mihin tarkoitukseen tietokantaa käytetään ennen tietokannan luomista. Tietokantaa luodessa voidaan tilannetta lähestyä mm. kysymyksillä mitä tietoa tarvitaan, miten se hankitaan, missä

muodossa se rekisteröidään, mihinkä tietoa käytetään, miten tieto päivitetään ja paljonko asiakastietokanta maksaa. (Bergström & Leppänen 2007, 419.)

Valmista asiakastietokantaa täytyy myös päivittää, muuten tieto vanhenee nopeasti ja aiheuttaa enemmän harmia kuin hyötyä. Tietojen päivittämiseen voidaan hyödyntää mahdollisia automatiikkoja, mutta myös asiakasta voi kannustaa ilmoittamaan tietojen muutoksista. Olisi suotavaa, että jokainen organisaatiossa pääsisi päivittämään oman osa-alueensa tietoja tietokantaan. Jokaisen ei kuitenkaan tarvitse päästä näkemään kaikkia tietoja tietokannasta. Huomiota täytyy kiinnittää myös henkilötietolain säännöksiin ja tietosuojaan. (Bergström & Leppänen 2007, 419-420.)

2.3 Kansainväliset Incoterms 2010 toimituslausekkeet

Kansainväliseen kauppaan riskitekijöiden minimoimiseksi on luotu kansainvälisesti yhtenevät Incoterms-toimituslausekkeet. Ne on luotu Kansainvälisen Kauppakamarin eli ICC International Chamber of Commerce toimesta. Toimituslausekkeesta selviää kustannusvastuu, tavaravastuu ja toimintavastuu. Kustannusvastuu tarkoittaa mitenkä kustannukset jaetaan. Tavaravastuu kertoo vahingonvaran siirtymisestä myyjältä ostajalle. Toimintavastuu selvittää myyjän ja ostajan toimintavelvollisuudet. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 140.)

ICC eli Kansainvälinen kauppakamari on kaupankäyntiä kehittävä organisaatio. Yhdessä eri asiantuntijoiden kanssa se pyrkii parantamaan yritysten toimintaympäristöä luomalla sääntöjä ja malleja kaupankäyntiin, tuotteiden toimittamiseen ja maksuliikenteeseen. Varsinkin kansainvälisessä kaupassa on tärkeää, että toimituksiin liittyvät säännöt ovat selvät kaikille osapuolille. Etenkin Suomen etäisen sijainnin vuoksi toimiva logistiikka on tärkeää. Kansainvälisen kauppakamarin Incoterms-toimituslausekkeet ovat käytetyin tapa toimia ympäri maailmaa. (Räty 2010, 4.)

Incoterms 2010 koostuu määritelmästä, nimestä sekä kolmesta kirjaimesta. Ne ilmaisevat ostajan ja myyjän velvollisuuksia ja oikeuksia. Toimituslausekkeitä käytettäessä tulee valita sopiva lauseke, mikä tarkoittaa että lausekkeen on

sovittava käytettäväksi kuljetettavalle tavaralle ja kuljetusvälineelle. Sopiva toimituslauseke sisältää myös yhteisesti sovitut asiat. Toimituslauseke muodostuu toimituspaikasta ja/tai määräpaikasta, joka tarvittaessa tarkennetaan väärinkäsityksien välttämiseksi. Myyjän ja ostajan tulee myös tiedostaa, että toimituslauseke on vain osa kauppasopimusta ja senkin voi ohittaa paikallinen lainsäädäntö. (Räty 2010, 5-6.)

Rädyn (2010, 7) suomentamassa Incoterms 2010 teoksessa luetellaan seitsemän Incoterms 2010 lauseketta, jotka ovat käytettävissä kaikissa kuljetusmuodoissa:

- EXW - EX WORKS → noudettuna lähettäjältä
- FCA - FREE CARRIER → Vapaasti rahdinkuljettajalla
- CPT - CARRIAGE PAID TO → Kuljetus maksettuna
- CIP - CARRIAGE AND INSURANCE PAID TO → Kuljetus ja vakuutus maksettuna
- DAT – DELIVERED AT TERMINAL → Toimitettuna terminaalissa
- DAP – DELIVERED AT PLACE → Toimitettuna määräpaikalle
- DDP – DELIVERED DUTY PAID → Toimitettuna tullattuna

Lisäksi on neljä lauseketta, jotka ovat käytettävissä ainoastaan vesikuljetuksissa:

- FAS – FREE ALONGSIDE SHIP → Vapaasti aluksen sivulla
- FOB – FREE ON BOARD → Vapaasti aluksessa
- CFR – COST AND FREIGHT → Kulut ja rahti maksettuina
- CIF – COST INSURANCE AND FREIGHT → Kulut, vakuutus ja rahti maksettuina

2.3.1 Kaikkiin kuljetusmuotoihin sopivat toimituslausekkeet

EXW (lisäksi nimetty toimituspaikka) eli EX WORKS lausekkeessa myyjä asettaa tavarán ostajalle noudettavaksi esimerkiksi varastoon. Ostajan tulee lastata sekä huolehtia vientiselvityksestä ja kaikki vastuu tavarasta siirtyy ostajalle lastaushetkellä. Myyjällä on kuitenkin rajallinen vastuu avustaa tarvittaessa vientiselvityksen tekemisessä. Usein myyjällä on paremmat edellytykset hoitaa lastaaminen ja silloin tuleekin harkita käytettäväksi lauseketta FCA, jossa lastaaminen kuuluu myyjälle. Muussa tapauksessa myyjä toimii ostajan vastuulla ja kustannuksella. (Räty 2010, 15.)

FCA (lisäksi nimetty toimituspaikka) eli FREE CARRIER/Vapaasti rahdinkuljettajalla lauseketta käytettäessä myyjän on luovutettava tavara ennalta sovitulle rahdinkuljettajalle esimerkiksi myyjän varastossa tai yhdessä sovituksessa paikassa. Kaikki riski myyjältä ostajalle siirtyy luovutus hetkellä. FCA lausekkeessa myyjän on tehtävä vientiselvitys jos sellaista tarvitaan. Tuontiselvitys, tuontitulli sekä tuontimuodollisuudet kuuluvat ostajalle. (Räty 2010, 23.)

CPT (lisäksi nimetty toimituspaikka) eli CARRIAGE PAID TO/Kuljetus maksettuna lauseke tarkoittaa, että myyjä solmii kuljetussopimuksen, maksaa rahdin kuljetuksesta ennalta sovittuun paikkaan. Tässä paikassa tavara luovutetaan ostajalle. Huomioitavaa on, että myyjä on täyttänyt velvollisuutensa luovuttaessaan tavarán rahdinkuljettajalle. Tällä samaisella luovutus hetkellä siirtyy myös vastuu tavarasta myyjältä ostajalle. Myyjän on tarvittaessa hoidettava vientiselvitys, mutta ei tuontiselvitystä, tuontitullia tai tuontimuodollisuuksia. (Räty 2010, 33.)

CIP (lisäksi nimetty toimituspaikka) eli CARRIAGE AND INSURANCE PAID TO/Kuljetus ja vakuutus maksettuna sopii myöskin kaikille kuljetusmuodoille. Tätä lauseketta käytettäessä tavara luovutetaan ennalta sovitulle rahdinkuljettajalle. Myyjän velvollisuuksiin kuuluu solmia kuljetussopimus sekä vakuutus sopimus tavarán vahingoittumisen varalta. Vakuutuksen tarvitsee kuitenkin olla ainoastaan vähimmäislausekkeen mukaisesti. Ostaja voi halutessaan laajentaa tätä turvaa. Myyjälle kuuluu myös rahdin maksaminen nimettyyn paikkaan. CIP lausekkeessa kuten CPT lausekkeessakin riski ja kustannukset jakautuvat eri kohdissa

toimitusketjua. Myyjä siis solmii kuljetussopimuksen sovittuun määräpaikkaan, mutta velvollisuudet on täytetty ja riski siirtyy ostajalle jo sillä hetkellä, kun myyjä luovuttaa tavarahan rahdinkuljettajalle. Myyjän tulee hoitaa vientiselvitys tarvittaessa, mutta velvollisuuksiin ei kuulu tuontiselvitys, tuontitulli tai tuontimuodollisuudet. (Räty 2010, 41-42.)

DAT (lisäksi nimetty toimituspaikka) eli DELIVERED AT TERMINAL/Toimitettuna terminaaliin lauseketta käytettäessä myyjä toimittaa tavarahan rahtimaksettuna nimettyyn terminaaliin, määräpaikkaan tai satamaan purettuna kuljetusvälineestä. Myyjän toimesta laaditaan kuljetussopimus edellä mainittuun paikkaan ja tavarahan purkamisen jälkeen vastuu siirtyy ostajalle. Tämä lauseke velvoittaa myyjän myös vientiselvittämään lähetyksen tarvittaessa. Tuontiselvitys, tuontitulli ja tuontimuodollisuudet ovat kuitenkin ostajan velvollisuuksia. (Räty 2010, 53.) DAP (lisäksi nimetty toimituspaikka) eli DELIVERED AT PLACE/Toimitettuna määräpaikalle lauseke on kuten DAT mutta tavara toimitetaan nimettyyn määräpaikkaan, joka voi olla esimerkiksi paikka terminaalin jälkeen (Räty 2010, 61).

DDP (lisäksi nimetty toimituspaikka) eli DELIVERED DUTY PAID/Toimitettuna tullattuna on kaikista pisimmälle viety lauseke ja tarkoittaa että tavara on myyjän toimesta viety perille saakka sovittuun määräpaikkaan ja purettu kuljetusvälineestä. Myyjä huolehtii kaikista rahtikustannuksista, vienti- ja tuontiselvityksistä, vienti- ja tuontitullista sekä hoitaa tullimuodollisuudet. Tämän lisäksi myös arvolisävero sekä muut verot kuuluvat myyjän velvollisuuksiin. (Räty 2010, 69.)

2.3.2 Vesikuljetuksiin sopivat toimituslausekkeet

FAS (lisäksi nimetty toimituspaikka) eli FREE ALONGSIDE SHIP/Vapaasti aluksen sivulla on vesikuljetuksissa käytettävä lauseke. Myyjä maksaa ja huolehtii tavarahan toimituksesta nimetyn aluksen vierelle. Riskit siirtyvät ostajalle samaisella hetkellä kun tavara on toimitettu. Usein FAS termiä käytettäessä tavara voidaan myydä suoraan kolmannelle osapuolelle. Näissä tapauksissa myyjän on näytettävä toteen, että tavara on toimitettu kuten sovittu. Konttilähetyksissä tavara

luovutetaan rahdinkuljettajalle esimerkiksi terminaalissa ja lausekkeena tulisi käyttää FCA. Vientiselvitys kuuluu myyjän velvollisuuksiin mutta tuontiselvitys, tuontitulli ja tuontimuodollisuudet eivät. (Räty 2010, 79.) FOB (lisäksi nimetty toimituspaikka) eli FREE ON BOARD/Vapaasti aluksessa on muuten kuten FAS, mutta toimitettu alukseen saakka (Räty 2010, 87).

CFR (lisäksi nimetty toimituspaikka) eli COST AND FREIGHT/Kulut ja rahti maksettuna lauseke tarkoittaa että myyjä toimittaa tavaran sovittuun alukseen. Riskit siirtyvät myyjältä ostajalle, kun tavara on toimitettu alukseen. Myyjän velvollisuuksiin kuuluu huolehtia kuljetussopimuksesta, vientiselvityksestä, mutta velvollisuuksiin ei kuulutuontiselvitys, tuontitulli tai tuontimuodollisuudet. (Räty 2010, 95-96.) Lauseke CIF (lisäksi nimetty toimituspaikka) eli COST, INSURANCE AND FREIGHT/Kulut, vakuutus ja rahti maksettuna on CFR kaltainen lauseke sillä erolla että CIF termiä käytettäessä myyjän on huolehdittava toimitukselle myös vakuutus. Tämän vakuutuksen tarvitsee olla kuitenkin vain vähimmäisehtojen mukainen. Ostaja voi halutessaan täydentää vakuutusta omalla kustannuksella. (Räty 2010, 105.)

2.4 Asiakaspalvelu

Ennen asiakas miellettiin passiivisena kuluttajana, jolle kohderyhmään kuuluvana kohdistettiin yksisuuntaisesti viestiä. Tästä ajattelumallista on kuitenkin päästy eteenpäin kohti kaksisuuntaista viestintää eli asiakkaan arvostus on lisääntynyt. Asiakas ei enää ole pelkästään osa kohderyhmää vaan asiakas nähdään myös yksilönä, jonka toiveet otetaan huomioon. Tätä varten on kehitetty esimerkiksi kanta-asiakasohjelmia ja asiakastietokantoja päämääränään yksilöidympi informaatio. (Lotti 2001, 63.)

Asiakassuhteisiin panostaminen ei ole uusi keksintö, mutta sen siirtyminen keskeiseen asemaan on nykypäivän suuntaus. Uutta on myös suuntautuminen yksilöllisempään vuoropuheluun asiakkaiden kanssa. Nykyään puhutaan myös asiakkuuksien johtamisesta, joka on asiakastietoon perustuvaa toimintaa. Asiakkuuksien johtamiselle hyödyllistä asiakastietoa ovat nykyisten ja potentiaalisten asiakkaiden ostokäyttäytymistiedot sekä tiedot asiakkaiden

tarpeista ja arvoista. Kerätyn tiedon avulla asiakkuuden pystytään luokittelemaan halutulla tavalla. Asiakkaat voidaan jakaa esimerkiksi potentiaalisiin, satunnaisiin, kanta- ja entisiin asiakkaisiin. Tämän jaottelun lisäksi asiakkaat voidaan jakaa tarkempiin ryhmiin edellä mainittujen ryhmien sisällä. Kanta-asiakkaista voidaan erotella esimerkiksi kaikista tärkeimmät asiakkaat avainasiakkaiksi. (Bergström & Leppänen 2007, 407-411.)

Yrityksen halutessa kasvattaa myyntiään on sillä kaksi vaihtoehtoa. Se voi pyrkiä lisäämään nykyisten asiakkaiden ostovolyymiä tai pyrkiä hankkimaan uusia asiakkaita. Molemmat vaihtoehdot ovat korvaamattomia, mutta nykyisiin asiakkaisiin keskittyminen on monessa tilanteessa järkevämpää. Vanha nyrkkisääntö on, että 20% asiakkaista luo yrityksen tuloksesta 80%. Asiakassuhteita ylläpidetään uskollisuusohjelmien ja markkinointikeinojen avulla antamalla asiakkaille erilaisia houkuttelevia etuja sekä käyttämällä viestintäkeinoja. Uskollisuutta seurataan jatkuvasti keräten hyödynnettävää dataa. Seurantaa voidaan tehdä spontaanin palautteen ja tyytyväisyystutkimusten avulla sekä suosittelumäärän perusteella. Asiakassuhteiden ylläpitämiseksi myyjän ja asiakkaan välinen luottamus on säilytettävä mm. toteuttamalla sovitut lupaukset. Asiakkaalle tarjottuun palvelutasoon kuuluu luotettavat toimitukset, jotka saapuvat oikeaan aikaan sekä järjestelmä jonka avulla rutiinitilaukset ja jatkotilaukset sujuvat helposti. Myyjän on tämän lisäksi pyrittävä minimoimaan mahdolliset virhetilanteet esimerkiksi toimitustakuun avulla. (Bergström & Leppänen 2007, 377, 417, 423-429.)

Yrityksen on kohdistettava huomionsa asiakaspalveluun kouluttamalla henkilöstönsä kyseisiin tehtäviin ja tilanteisiin. Henkilöstön kouluttaminen on mahdollista, mutta asiakaspalveluun suuntautuvan henkilön on omattava tilannetajua ja kykyä tunnistaa miten toimia sulavasti näissä nopeatempoisissa tilanteissa. Asiakaspalvelutilanteen jälkeen merkityksellistä on, että millainen vaikutelma asiakkaalle jäi, ei sillä millainen vaikutelma asiakaspalvelijalle jäi. Kyseessä kun on yrityksen tärkein resurssi eli asiakas. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 321-322.)

Asiakaspalvelun tarkoitus on pitää asiakas yrityksen asiakkaana, syventää suhdetta asiakkaaseen ja oppia jatkuvasti ymmärtämään ja näkemään asiakkaan

tarpeet paremmin. Hyvä asiakaspalvelija on ystävällinen mutta myös ammattitaitoinen. Asiakkaalle on tärkeää kuitenkin myös tuotteen hinta, toimitusten nopeus, mahdolliset aikataulut ja palveluajat sekä muu liiketoimintaympäristö. Kyseessä on palvelukokonaisuus. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 322.)

2.4.1 Asiakaspalvelun muutokset jakelussa

Jakelun muutokset viime vuosikymmenien aikana Haapasen, Vepsäläisen ja Lindemanin (2005, 199) mukaan ovat kulkeneet seuraavasti. 1950-luvulta lähtien voidaan puhua universaalista jakelusta, joka oli kaikille asiakkaille yhdenmukaista. 1970-luvulta lähtien siirryttiin kohti eriytyvää jakelua, jossa asiakkaat jaettiin asiakasryhmiin. 1980-luvulla huomattiin yksilöt ja suuntaus oli kohti asiakaskohtaista jakelua, kunnes 2000-lukua kohti tultaessa alettiin pyrkiä täsmäjakeluun eri asiakasroolit huomioon ottaen.

Tämän päivän liiketoimintaympäristöä voidaan kuvata nopea sykliseksi ja muutoksia välillä rajuiksi. Tämän vuoksi yrittäjien tuleekin olla ns. ajan hermolla ja seurata ympäristöä herkeämättä. Ympäristöön ja asiakaspalveluun vaikuttavat tekijät ovat nykyään kansainvälisiä liittyvät ne sitten talouteen, lainsäädäntöön, politiikkaan tai sosiaalisiin arvoihin. Yrityksen on pystyttävä erottumaan edukseen. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 340-341.)

2.4.2 Asiakaspalvelu jakelussa

Logistiikka ei ole ainoastaan kustannustehokkuuden hakemista vaan merkittävä osa yritysten palveluihin tähtäävää strategiaa (Sakki 1997, 23). Puhuttaessa jakelun asiakaspalvelusta, puhutaan arvon tuottamisesta asiakkaalle. ”Asiakas on aina oikeassa” sanonnan voisi muotoilla pikemminkin ”Lähde asiakkaan vaatimuksista”. Ensiarvoisen tärkeää on kuunnella asiakkaita herkeämättä. Jos kaavailtu lisäarvo on oikeasti asiakkaalle mieleen, se on myös valmis maksamaan siitä korkeampaa hintaa (Inkiläinen 2009, 108-109). Arvon tuottaminen asiakkaalle on yhtä kuin asiakkaan tekeminen tyytyväiseksi. Tällaista palvelukykyä mitataan

asiakastyytyväisyystutkimuksella paneutuen toimitustiheyteen, eräkokoihin, joustavuuteen, vaivattomuuteen, tietoyhteyksiin, tekniseen tukeen ja virheettömyyteen. Tästä huolimatta liian usein asiakkaat kokevat asiakaspalvelun muuttuneen huonommaksi johtuen siitä, että yritykset kaikesta huolimatta kehittävät toimintaansa omista lähtökohdista eivätkä asiakkaan lähtökohdista. (Sakki 1997, 17, 157.)

Asiakastyytyväisyys saadaan aikaiseksi reagoimalla välittömästi asiakkaan tarpeeseen ja tuottamalla hyväksyttävää laatua. Tyytymättömiä asiakkaita syntyessä, jokin prosessin eli ketjun osa ei ole toiminut kuten oli tarkoitus. Toisin sanoen prosessin osaset eivät toimi tarpeeksi hyvin keskenään yhteen. Tätä yhteistyötä voidaan helpottaa yksinkertaistamalla koko prosessi saaden se sitä kautta sujuvammaksi, ja joustavammaksi. (Sakki 1997, 17.)

Logistiikkaan liittyen tärkeitä asiakaspalvelun tekijöitä ovat mm. jakelun luotettavuus, toimitusaika, tilaustoimituksen läpimeno, tavarankunto, tilausmenetelmät, laskutustoiminta ja korvaustoiminta (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 340-341). Ydinosaamiseen keskittyminen ja pitäytyminen tarpeeksi yksinkertaisessa konseptissa luo selkeän liiketoimintamallin ja mahdollistaa ydintoiminnon luomisen kilpailukykyisesti. Myös joustavuutta voidaan pitää erittäin tärkeänä ominaisuutena jakelutoiminnan asiakaspalvelussa. Joustavuudella tarkoitetaan kykyä aistia muuttuvat tilanteet ja reagoida niihin. Joustavuuden takuiksi yrityksellä on varasuunnitelma jo valmiina ongelmien ilmetessä. Asiakkaan näkökulmasta joustavana voidaan pitää nopeaa toimitusta olosuhteista huolimatta. (Inkiläinen 2009, 110-111.)

Työkaluja joustavuuden luomiseen on useita. Tuote voidaan pitää loppuun saakka mahdollisimman ”raakana”, jolla tarkoitetaan että asiakkaan haluamat ominaisuudet lisätään vasta tilauksen tultua. Näin varastoidaan parhaillaan vain yhdentyyppistä perusrunkoa, joka voidaan varioida erinäköiseksi. Tämä nopeuttaa jakelua ja pienentää varastoja. Varastointi itsessään on tapa joustavoittaa jakelua ja taata saatavuutta. Selkeytettyä ja läpinäkyvää jakeluketju on helpommin hallittavissa ja tehokkaampi. (Inkiläinen 2009, 111.)

Myös yhteistyö jakeluketjun eri vaikuttajien kesken sekä jakeluketjun johtaminen luo joustavuutta. Tärkeä yhdistävä tekijä jakeluketjun vaikuttajien välillä on koordinoiva taho. Se tarkoittaa tiedon kulkemista vaivattomasti läpi ketjun toteuttaen lupaukset, jotka asiakkaalle on annettu. Koordinoimiseksi voidaan kutsua myös turhien toimintojen välttämistä ja logististen ja niitä tukevien toimintojen saumatonta yhdistämistä. (Inkiläinen 2009, 112.)

Asiakkaan tarvitessa kuljetuspalvelua, hän pyrkii yleensä saamaan kokonaispalvelun eli etsii yhteistyökumppanin jolla koko jakelukanava on hallinnassa. Kanava voi sisältää kuljetusliikkeen lisäksi esimerkiksi satamalaitoksen, laivayhtiöt, ahtausliikkeet, huolintaliikkeet, tullin sekä paljon muuta. (Pouri 1997, 140.)

2.4.3 Täsmäjakelu

Tulevaisuudessa logistiikan johtaminen voidaan uskoa painottuvan entistä enemmän kuluttajakenttään nykyisen tilaus-toimitusketjun johtamisen sijaan. Kuluttajan uskotaan myös muuttuvan yhä aktiivisemmaksi ja omatoimisemmaksi. Asiakas tiedostaa halunsa ja tarpeensa ja vaikutusvalta siirtyy arvoketjun loppupäähän. Yritykset joutuvat jo nyt kilpailemaan nopeudessa eli asiakkaan muuttuvien halujen sekä tarpeiden tyydyttämiseen on reagoitava nopeammin kuin kilpailija. (Haapanen, Vepsäläinen & Lindeman 2005, 71-73.)

Vaikutusvallan siirtyminen kuluttajille tarkoittaa heidän mahdollisuutta olla vaikuttamassa millaisia tuotteita valmistetaan. Esimerkiksi autoa hankkiessa voidaan sen varustelu toteuttaa omien arvojen, tarpeiden ja halujen pohjalta. Ääriesimerkissä täsmäjakelun asiakas pääsisi osallistumaan jopa tuotteen suunnitteluun. Tällaisessa tilanteessa joutuu koetukselle yrityksen rakenteet sillä edullisintahan on valmistaa tuotteet standarditoimituksina eikä tällaisina yksilöllisesti räätälöityinä täsmäjakeluina. Täsmäjakeluun tähdätessä tarkastellaan asiakasryhmiä entistä tarkemmin ja voidaankin käyttää nimitystä tarveryhmät. Asiakas joka ostaa kalliin auton, voi nykypäivänä käydä vaateostoksilla kirpputorilla. Osuvien jakelukanavien löytäminen onkin ensiarvoisen tärkeää. (Haapanen, Vepsäläinen & Lindeman 2005, 198-199)

Tutkimuksilla on selvitetty että asiakkaalle on tärkeää tietää tilauksen toimitusaika. Inkiläinen (2009, 112-113.) puolestaan väittää että asiakkaat ovat kuitenkin tyytyväisiä maltilliseen toimitusnopeuteen. Yrityksissä onkin hyvä tarkkailla toteutuneita toimitusaikoja ja selvittää olisiko toimitusajan lupaaminen mahdollista. Kuluttaja-asiakkaat ovat oppineet monessa yhteydessä kotoa käsin toimiviin ajantasaisiin varausjärjestelmiin jotka ovat yritykselle kilpailuetu.

3 METALLITEOLLISUUS 2000-LUVUN SUOMESSA

Metalliteollisuus on Suomen merkittävin teollisuuden ala. Vaikka taantuma on koetellut alaa voimakkaasti, on sen osuus Suomen teollisuuden jalostusarvosta 49 prosenttia. Metalliteollisuus työllistää Suomessa noin 200 000 henkilöä, jotka jakautuvat usean eri toimialan kesken. Metalliteollisuus voidaan jakaa seuraavasti:

- Metallien jalostus
- Metallituotteiden valmistus
- Muiden koneiden ja tuotteiden valmistus
- Tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten laitteiden valmistus
- Sähkölaitteiden valmistus
- Moottoriajoneuvojen, perävaunujen ja puoliperävaunujen valmistus
- Muu kulkuneuvojen valmistus
- Koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus
- Muu valmistus

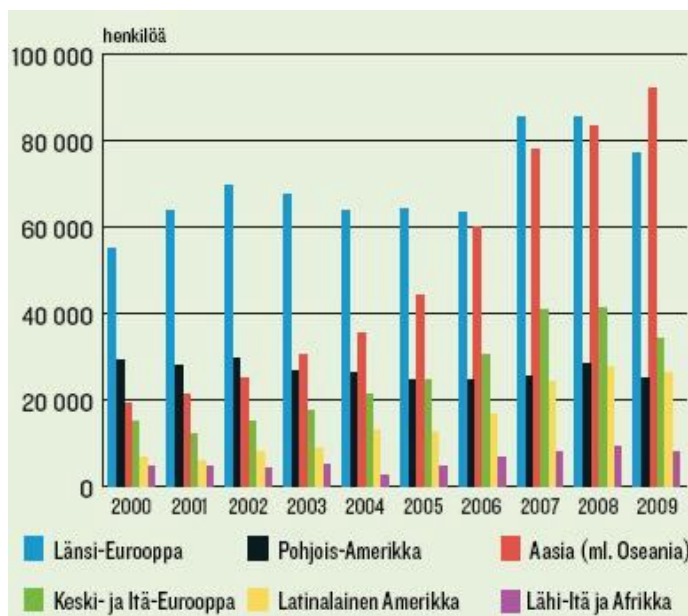
(Metallin toimialakatsaus 2010, 3-19)

3.1 Katsaus 2000-luvun alkuvuosiin

Vuosien 2008-2009 maailmanlaajuisen taantuman jälkeen on talous lähtenyt kohtalaiseen nousuun monissa Euroopan maissa, kuten myös Suomessa. Eniten taantuma vaikutti kehittyneisiin teollisuusmaihiin, Latinalaiseen Amerikkaan, Venäjään sekä Keski- ja Itä-Eurooppaan. Esimerkiksi Kiina ja Intia selvisivät tästä Yhdysvaltojen asuntomarkkinoiden aloittamasta finanssikriisistä melko vähäisin

ongelmin. Finanssi- ja rahapolitiikan elvytystoimenpiteillä talouden kehitystä on pyritty vauhdittamaan maailmanlaajuisesti ja sitä jatkettaneen paikoittain yhä edelleen. Suomessa elpyminen on lähtenyt vauhtiin lähinnä viennin ansiosta, joka on koostunut pääosin metsäteollisuuden tuotteista sekä metallista. Viimeisin taantuma kosketi Suomessa merkittävimmin metalliteollisuutta, joka on suurin päätoimialamme. Suomen vientiin painottuneen toiminnan johdosta, seurailee taloutemme kehitys kuitenkin ulkomaita. Myös konepajateollisuus alkoi vuoden 2010 loppupuolella selvästi piristymään. Suomen kokonaistaloudessa ja metalliteollisuuden parissa on vuodelle 2011 kuitenkin odotettavissa melko maltillista kehitystä. (Metallin toimialakatsaus 2010, 1-4.)

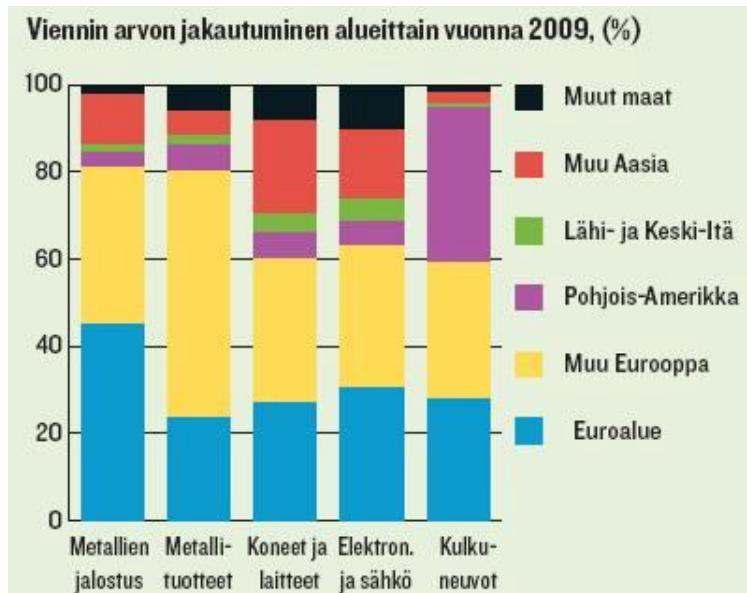
Vuonna 2009 työskenteli metalliteollisuuden parissa Suomessa noin 200 000 henkilöä. Ennen taantumaa tämä luku oli noin 22 000 henkilöä suurempi. Metalliteollisuuden työllisyyskehityksestä on näkyvissä alan kansainvälistyminen, sillä työllistymistä on selvästi ollut Suomalaisen metalliteollisuusalan yritysten ulkomaisissa tytäryhtiöissä. Luonnollisesti vuosi 2009 oli poikkeava tämän suhteen. (Metallin toimialakatsaus 2010, 5.)



Kuvio 2 Suomalaisen Metalliteollisuuden yritysten ulkomaisten tytäryhtiöiden henkilöstömäärien kehitys vuosien 2000-2009 aikana (Metallin toimialakatsaus 2010, 5.)

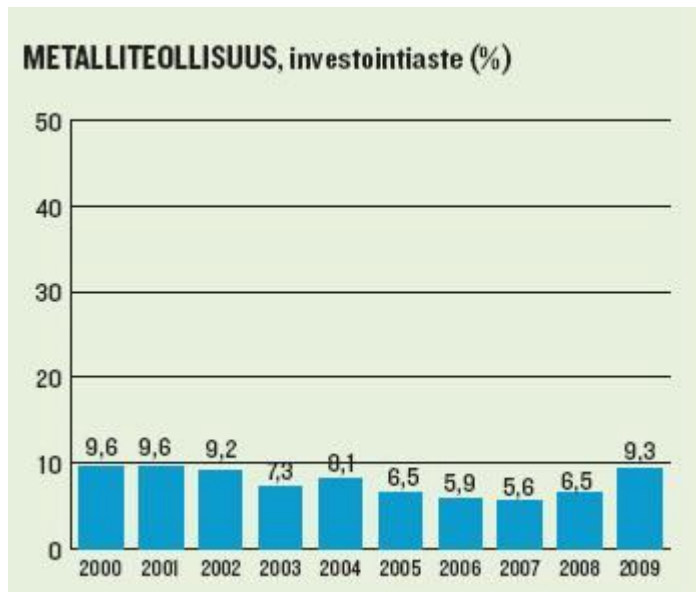
Vuonna 2009 metalliteollisuuden osuus Suomen viennistä oli 53 prosenttia. Tämä osuus jakautui niin, että 21 prosenttia oli elektroniikka- ja sähköteollisuutta, 15

prosenttia koneita ja laitteita, 9 prosenttia metallien jalostusta, 7 prosenttia kulkuneuvoja ja 2 prosenttia metallituotteita. 65 prosenttia viennistä meni Eurooppaan, mutta myös Aasian vienti kasvoi hieman. Huomioitavaa on myös se, että metalliteollisuuden eri toimialat vievät hyvin eri kohteisiin tuotteitaan. (Metallin toimialakatsaus 2010, 6.)



Kuvio 3 Viennin arvon jakautuminen
(Metallin toimialakatsaus 2010, 6).

Suomen metalliteollisuuden huolestuttava piirre on investointiköyhyys eli investointeja tehdään hyvin vähän. Viimeisen kymmenen vuoden aikana todellinen investoiminen on vuosi toisensa perään laskenut. Vuonna 2009 investoinnit vähenivät 8%. Suomalaisen metalliteollisuuden kilpailukyvyyn varmistaminen pitkällä tähtäimellä vaatii investointeja. (Metallin toimialakatsaus 2010, 8.)



Kuvio 4 Metalliteollisuuden investointiaste 2000-2009
(Metallin toimialakatsaus 2010, 8).

3.2 Tulevaisuuden näkymät

Maailman talous kasvanee tulevaisuudessa maltillisesti. Suurena vaikuttimena on Yhdysvaltojen taloudellinen tila, joka on edelleen ongelmassa. EU-maissa puolestaan on julkisentalouden ongelmia useassa valtiossa. Suomen lisäksi mm. Saksassa ja Ruotsissa on talous lähtenyt kasvuun, mutta erot EU-valtioiden kesken ovat suuret. EU:n talouden kokonaiskasvu jää tästä syystä vaatimattomaksi. (Metallin toimialakatsaus 2010, 20-21.)

Metalliteollisuuden liikevaihto Suomessa on voimakkaasti supistunut viime taantuman johdosta. Syynä oli nimenomaan kysynnän romahdus, ei hintakilpailukykyimme. Näköpiirissä on edelleen olemassa uhkia eli uuden taantuman vaaraa lähitulevaisuudessa ei voida sulkea pois. Teollisuustuotanto on nyt kasvussa Suomessa ja merkittävässä vientimaissa. Suomessa metalliteollisuus on alkanut saamaan enenevässä määrin tilauksia ja työttömyys tilastot alkavat näyttämään paremmilta. Merkittävää muutosta alan työllisyyteen ei tule kuitenkaan näkymään, sillä taantuman vuoksi tuotantoa vähennettiin enemmän suhteessa henkilöstövähennyksiin. Yrityksillä on siis vielä käyttämätöntä kapasiteettia henkilöstössä. Ennusteiden pitäessä paikkansa, kasvaa metalliteollisuuden

tuotanto vuonna 2011 noin kymmenen prosenttia ja työllisyys supistuu joitakin prosentteja. (Metallin suhdannekatsaus, kevät 2010, 3-5.)

Metalliliiton vuoden 2010 toimialakatsauksessa (2010, 21) puolestaan ennustetaan metalliteollisuuden vuoden 2011 kasvuksi vain viittä prosenttia. Tämän perusteella metalliteollisuuden vuoden 2011 kasvuennustetta on laskettu 10 prosentista viiteen prosenttiin. Näkymiä pidetään silti hyvinä kulkuneuvoteollisuutta lukuun ottamatta. Samaisessa katsauksessa työllisyyden supistumisen arvioidaan olevan kuitenkin muutaman prosentin luokkaa, kuten ennustettiin jo vuoden 2010 keväällä.

4 CASE: ASIAKASTIETOKANNAN LUOMINEN METALLITEOLLISUUDEN YRITYKSELLE

Metalliteollisuutta edustavassa yrityksessä toteutettiin vuosien 2009-2010 aikana asiakastietokannan uudistaminen. Kyseessä oli yrityksen varaosatoimituksista vastaavan yksikön koordinoitiosasto, joka koostuu kahdesta eri tiimistä, varaosakoordinaattoreista sekä vientidokumentoinnin koordinaattoreista. Aikaisemmin osastolla oli molemmille tiimeille omat asiakastietokannat, jotka sisälsivät pääosin eri asiakastietoja samoista asiakkaista sekä maakohtaisia erityisvaatimuksia. Vaikka molempien tiimien työnjako oli selkeä, tuli varaosalähetystyksiä koordinoitaessa eteen tilanteita kun toisen osaston tiedoilla oli mahdollista edesauttaa toimitusten sujuvuutta. Tällaiset ongelmatilanteet johtivat tiimien välisiin jatkuviin kyselyihin. Molemmilla tiimeillä oli aina ollut pääsy toistensa asiakastietokantoihin, mutta kahden eri tietokannan rinnakkainen käyttö oli koettu työlääksi eikä se sen vuoksi ollut kovin yleistä.

4.1 Tausta ja tarve

Yritys on kasvanut voimakkaasti ja myös asiakasmäärä on lisääntynyt. Tämän johdosta myös asiakastietokannat ovat kasvaneet. Myös asiakastietokantoja käyttävien tiimien henkilöstössä on viimeisien vuosien aikana ollut paljon vaihtuvuutta. Näistä seikoista johtuen oli molempiin asiakastietokantoihin jäänyt vanhentunutta ja hieman sekavaakin tietoa. Paikoittain vanhat asiakastietokannat olivat keskenään myös ristiriidassa. Lisäksi osa päivityksistä oli varsin persoonallisia, mikä hidasti tiedon hakua ennestäänkin suuresta tietomäärästä.

Asiakastietokannat ovat olennaisia työkaluja molemmille tiimeille. Varsinkin uudet työntekijät, joilla ei ole kokemuksen kautta karttunutta tietoa, ovat riippuvaisia asiakastietokannasta. Kesätyöntekijöiden työ koostuu usean eri vastuualueen sijaistamisesta lyhyen ajan sisällä, eli myös heille nopealukuiset ja ajantasaiset ohjeet ovat tarpeen. Myös näiltä ryhmiltä oli tullut palautetta asiakastietokannan puutteista ja vaikealukuisuudesta.

Olemassa olleet asiakastietokannat sisälsivät asiakastiedon lisäksi myös ns. maakohtaisia ohjeita. Maakohtaiset ohjeet tarkoittavat erityisvaatimuksia, jotka ovat yhteisiä kaikille kyseisen maan asiakkaille. Esimerkkinä mainittakoon Turkin asiakkaat, jotka kaikki tarvitsevat lähetyksen mukaan ATR-todistuksen. Maakohtaiset ohjeet olivat omiaan lisäämään sekavuutta suuressa tietomäärässä.

Käytännössä oli siis huomattu, että asiakastietokannat olivat paikoin vailla päivitystä ja molemmat tiimit hyötyisivät toistensa asiakastiedoista. Yrityksen asiakastietokannan uudistamiselle oli siis selkeä tarve. Uudistamisprojektissa nämä kaksi tietokantaa yhdistettiin yhdeksi tietokannaksi, joka sisälsi vain asiakastietoja. Maakohtaiset erityisvaatimukset koottiin omaksi ohjeeksi ja liitettiin linkillä kuhunkin asiakkaaseen. Näin tiedettiin mistä on löydettävissä mikäkin tieto. Yhdistämisen lisäksi tietokantojen sisältämät tiedot päivitettiin, tiivistettiin sekä epäoleellinen tieto poistettiin pyrkien entistä selkeämpään ja nopeakäyttöisempään tietokantaan, joka edesauttaisi yrityksen globaalia jakelua.

4.2 Tavoitteet

Projektin tavoitteena oli luoda kahdelle tiimille yksi yhteinen asiakastietokanta, joista olisi löydettävissä asiakkaiden erityisvaatimukset liittyen varaosalähetyksiin. Asiakastietokannan tulisi olla nopealukuinen ja helppokäyttöinen eli sisältää vain oleellinen tieto hyvin jäsenneltynä. Yhteisen asiakastietokannan lisäksi tavoitteena oli luoda erillinen maakohtainen ohjeisto, joka sisältäisi eri maiden erityisvaatimuksia liittyen niin lähetykdokumentteihin kuin eri maiden tilausten ja lähetysten prosessointiin.

Päätavoitteena oli lisätä:

- tehokkuutta jokapäiväiseen työskentelyyn
- toimitusten oikeellisuutta ja tarkkuutta
- asiakastyytyväisyyttä

→ PARANTAA JAKELUA

Tehokkuus jokapäiväiseen työskentelyyn syntyy, kun asiakastieto on helposti saatavilla yhdestä lähteestä ja ajantasaisena. Tämä vähentää muille tiimeille osoitettuja sähköpostitiedusteluja sekä toimituksiin liittyviä virheitä. Ajan säästöä syntyy kun ei tarvitse kirjoittaa sähköposteja, mutta myös siten ettei tarvitse odottaa vastausta sähköposteihin. Vastauksen odottaminen tarkoittaa, että asiakkaan lähetys ei etene tilaus-toimitusketjussa.

Toimitusten oikeellisuuteen ja tarkkuuteen asiakastietokanta vaikuttaa merkittävästi. Asiakastietokanta voi sisältää esimerkiksi erikoisvaatimuksia asiakkaan käyttämisestä varaosista tai lähetyksdokumenteista. Virheellisen osan lähettäminen asiakkaalle tai lähetyksen pysähtyminen tulliin puutteellisten asiakirjojen vuoksi voidaan siis pystyä ennaltaehkäisemään.

Asiakastyytyväisyys syntyy kun asiakkaan tarpeet ja toiveet täytetään tai jopa ylitetään (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 322). Asiakastietokantaan tulisi olla merkattuna kaikki olennainen tieto jotta tilaus-toimitusketju on sujuva, eikä tuota asiakkaalle negatiivisia yllätyksiä. Ritvasen ja Koiviston (2006, 10) mukaan yrityksen on kilpailuedun saavuttamiseen täytettävä asiakkaiden tarpeet edullisemmin kuin muut. Asiakkaiden arvostamia peruselementtejä ovat palvelunopeus, toimitusten oikea-aikaisuus sekä laadukkuus.

4.3 Projektin aloitus ja projektiryhmän muodostuminen

Uusien ohjeiden tarve oli jo pitkään tiedostettu. Projektin aloitus tapahtui ylemmältä taholta tulleen toivomuksen johdosta. Toivomuksessa ehdotettiin molempien osastojen ohjeiden yhdistämistä sekä ohjeiden sijoittamista yrityksen intranettiin. Tämän johdosta valittiin kaksi tiimiesimiestä, jotka valitsivat projektiryhmän jäsenet viennin dokumentoinnista ja varaosakoordinaattoreiden joukosta. Tiimiesimiehet valitsivat projektiryhmään vanhojen asiakastietokantojen asiakasryhmien vastuuhenkilöt eli henkilöt, jotka olivat jo ennestään olleet tekemisissä asiakastietokantojen kanssa ja päivittäneet niitä tarvittaessa. Näiden jäsenten lisäksi ryhmään valittiin tekniseksi tueksi yrityksen informaatio

koordinaattori, jolla oli tietoteknisen koulutuksen lisäksi laaja intranetin käyttöoikeus ja -kokemus. Projektiryhmä muodostui näin 12 henkiseksi. Ryhmän suureen kokoon vaikutti asiakastietokannan suuri koko ja asiakasryhmien vastuuhenkilöiden suuri määrä. Asiakastietojen päivittämiseen ja hiljaisentiedon saattamiseen uusiin ohjeisiin ei nähty olevan muuta vaihtoehtoa. Hyväksi puoleksi koettiin myös suuren työtaakan jakautuminen usean ihmisen kesken.

4.4 Projektin kulku

Projekti eteni koko ryhmän kokousten avulla, joissa päätettiin suuntaviivoista ja käytiin läpi aikaansaannoksia. Koko projektiryhmän kokouksissa käytettiin hyväksi videoneuvottelutekniikkaa, jota kutsutaan Live meeting:ksi. Videoneuvottelutekniikkaa käytettiin siitä syystä, että osa ryhmästä työskenteli Turussa ja osa Vaasassa. Kokousten välissä ryhmäläiset työskentelivät itsenäisesti ja pienissä ryhmissä aktiivisesti toistensa kanssa kommunikoiden.

4.4.1 Live meeting 9.11.2009

Projektiryhmän muodostumisen jälkeen pidettiin yhteinen aloituskokous videoneuvottelutekniikkaa apuna käyttäen marraskuun 9. päivänä 2009.

Aloituskokouksen tarkoituksena oli:

- Kartoittaa nykytilanne, ongelmat ja vanhojen tietokantojen hyvät puolet
- Visioida millaista asiakastietokantaa osasto tarvitsee
- Päättää mihin muotoon uusi asiakastietokanta rakennetaan (Word, Excel tai jokin muu)
- Päättää projektin työnjaosta
- Päättää projektin aikataulusta ylemmältä taholta tulleiden aikatauluraamien puitteissa

Työnjaon ja aikataulun selvittyä ryhdyttiin hahmottelemaan eri vaihtoehtoja ohjeiden toteutukseen. Vaihtoehtoina oli tehdä ohjeet Word-, Excel- tai Intranet-muotoon. Huomioon tuli ottaa monta seikkaa mm. millaiselta näytöltä ohjeita luetaan, millaista tietoa haetaan yleisimmin, millaisia ohjeita on kätevin päivittää ym. tietokannan ja tietotekniikan kannalta olennaisia seikkoja.

Ensimmäisessä kokouksessa, kuten useissa muissakin kokouksissa käytiin läpi, mikä tieto ohjeissa on olennaista ja miten olennainen tieto tulee sijoitella ohjeisiin. Tämän pohdinnan pohjana käytettiin luonnollisesti vanhoja asiakastietokantoja. Päätaavoite oli karsia esillä oleva tieto minimiin siten, että esillä on ainoastaan se olennaisin tieto. Tällä tavoin tietokannan käytettävyys pysyy hyvänä.

Kokouksessa päädyttiin tekemään kaksiosaiset ohjeet. Asiakaskohtainen tieto päätettiin sijoittaa yrityksen intranetiin luettelomaiseen muotoon, joka noudattelee enimmäkseen Excel periaatteita. Tämän päätöksen taustalla oli ylemmän johdon toive intranetin käytön lisäämisestä ja asiakastietojen helppo saatavuus. Maakohtaiset yleisohjeet puolestaan päätettiin sijoittaa yhteiselle T-asemalle Excel taulukko-muotoon. Maakohtaiset ohjeet liitettiin asiakastietokantaan linkillä. Päätös maakohtaisten ohjeiden sijoittamisesta Excel-muotoon, johtui Excelin paremmasta soveltuvuudesta tähän tarkoitukseen. Maakohtaisiin ohjeisiin jouduttiin laittamaan enemmän tekstiä sekä hyperlinkkejä ja se olisi koitunut ongelmalliseksi intranetissä.

Asiakastietokannan luettelomaisuus koettiin järkeväksi vaihtoehdoksi, mutta sarakkeiden määrä oli pidettävä mahdollisimman vähäisenä, koska muuten luettelo olisi ollut vaikealukuinen. Tämä siitä syystä, että luetteloa olisi liikuteltava näytöllä myös sivusuunnassa. Sarakkeita karsiessa poistettiin turhat tiedot ja tiivistettiin olennainen tieto. Esimerkiksi asiakkaiden alennuksille todettiin riittävän yksi sarake. Ensimmäiseksi sarakkeeksi päätettiin laittaa myyntiorganisaation mukainen maa, koska sen mukaan on osastolla työt jaettu ja se on nopea hakukriteeri asiakastietoja haettaessa. Seuraavaan sarakkeeseen asetettiin hyperlinkki, jonka kautta pääsee kyseisen myyntiorganisaation maakohtaisiin ohjeisiin. Maakohtaiset ohjeet pitävät sisällä eri maiden erikoisvaatimuksia liittyen varaosalähetyksiin ja varaosatilauksiin.

Kolmannesta sarakkeesta selviää asiakkaan nimi, neljänneistä sarakkeesta asiakasnumero ja viidenneistä sarakkeesta mitä liiketoimintaa asiakas harjoittaa. Nämä kolme saraketta koettiin tärkeiksi perustiedoiksi. Asiakkaan nimen sekä asiakasnumeron mukaan haku tietokannasta lienee myöskin se nopein tapa löytää hakemansa.

Kaksi seuraavaa saraketta oli tarkoitettu vapaaseen ohjeistukseen siten, että molemmilla osaston tiimeillä oli oma sarakkeensa. Näihin kahteen sarakkeeseen pystyttiin yhdistämään tietoja vanhoista tietokannoista saaden sarakelukumäärät minimiin. Esimerkkinä mainittakoon tieto asiakkaan käyttämästä huolitsijasta. Vain harvoilla asiakkailla on oma vakiohuolitsija. Olisi siis tilan tuhlaamista varata oma sarake huolitsijatietoja varten, kun sen voi harvojen asiakkaiden kohdalla lisätä näihin kahteen sarakkeeseen. Lisäksi tieto huolitsijasta tulee joka tapauksessa tilauksen yhteydessä joko asiakkaalta tai verkostokonttorista. Asiakkaita varten, jotka käyttävät myyvän yrityksen omia sopimushuolitsijoita, päätettiin luoda oma lista kohdemaiden mukaan.

Kahdeksanneksi sarakkeeksi tuli tieto asiakkaan alennuksista. Vanhojen tietokantojen lukuisat eri alennussarakkeet yhdistettiin yhdeksi sarakkeeksi tilan säästämisen vuoksi. Viimeiseksi sarakkeeksi valittiin tieto asiakkaan sopimuksen päättymisestä.

Kokouksessa päätettiin, että projektissa edetään tekemällä edellä mainitut muutokset nykyisiin asiakastietokantoihin sekä muutenkin siistimällä asiakastietokantoja edelleen. Lisäksi päätettiin, että nimetyt henkilöt valmistelevat pohjan ehdotukseksi uudeksi maakohtaiseksi ohjeeksi, jota tultaisiin käyttämään asiakastietokannan rinnalla. Maakohtaisien ohjeiden pohjan suhteen ei kokouksessa tehty päätöksiä vaan nimetyille henkilöille annettiin vapaat kädet ehdotuksen luomiseen. Informaatio koordinaattorin tehtäväksi jäi luoda intranettiin pohja uudelle asiakastietokannalle sovittuine sarakkeineen.

4.4.2 Live meeting 19.11.2009

Seuraava kokous pidettiin 19. päivänä marraskuuta. Kokouksen tarkoituksena oli käydä läpi syntynyttä materiaalia ja ideoida niitä eteenpäin. Asiakastietokantapohja sekä maakohtaisten ohjeiden pohja oli saatu luotua. Asiakastietokannan sarakkeet oli sijoiteltu kuten edellisessä kokouksessa sovittiin ja projektiryhmä oli pääpiirteittäin tyytyväinen tulokseen. Maakohtaiset ohjeet oli sijoitettu Excel-pohjaan. Selkeän ulkoasun luomiseksi lopullisen maakohtaisen ohjeen pohjaan luotiin kolme osiota. Ensimmäinen osio oli "General information", joka sisälsi koko osastolle olennaista tietoa. Toinen osa oli "General information for PCT", joka sisälsi ohjeita varaosakoordinaattoreille. Kolmas osio oli "General information for invoicing", joka oli tarkoitettu vientidokumentoinnin koordinaattoreille. Kolmanteen osioon luotiin lisäksi alaotsikot "Transit times & other shipping instructions", "Documents with shipment", "Proforma word and stamps" ja "Documents to customer". Myös maakohtaisen ohjeen pohjaan oli projektiryhmä pääosin tyytyväinen.

Tässä vaiheessa luotiin asiakastietokannan käyttäjille oikeudet intranettietokannan muokkaamiseen. Kokouksessa päätettiin seuraavana askeleena aloittaa päivitetyn tiedon siirtäminen asiakastietokantaan asiakasryhmittäin. Tarkoitus ei ollut siirtää kaikkien asiakkaiden tietoja vaan pieni osa, jotta uusien tietokantojen käytettävyyttä päästäisiin kokeilemaan käytännössä.

Kokouksen jälkeen ilmeni muutama tekninen ongelma liittyen intranettiin. Sarakkeiden leveyden säätäminen ei onnistunut, liitetiedostot eivät auenneet ja tekstiä siirrettäessä vanhasta tietokannasta uuteen, tekstin ominaisuudet eivät kopioituneet. Näiden ongelmien johdosta informaation koordinaattori oli yhteydessä asiantuntijoihin organisaation sisällä. Ongelmat saatiin korjattua.

4.4.3 Live meeting 30.12.2009

Tämänkertainen kokous oli lyhyt tapaaminen, jossa pohdittiin eri ratkaisujen käyttökelpoisuutta. Ensimmäisten tietojen siirtäminen uuteen asiakastietokantaan oli vielä kesken. Pohdinnan alla olivat mm. asiakastietokantaan sijoitetut

hyperlinkit ja liitteet, jotka avaavat maakohtaisen ohjeen. Tässä pohdinnassa päädyttiin liitteen sijasta valitsemaan hyperlinkki, koska se rasittaa verkkoa vähemmän. Lisäksi kokouksessa ja kokouksen jälkeen kävimme päivitysteknisiä seikkoja läpi. Tämä tarkoittaa, että pyrittiin löytämään helpoimmat tavat siirtää tietoa vanhoista tietokannoista uuteen tietokantaan.

Kokouksen jälkeen monet projektiryhmän jäsenten keskinäisistä yhteydenotoista liittyi intranetin käyttöön. Intranet toimi pääpiirteittäin kuten Excel, mutta erojakin oli paljon. Informaatio koordinaattori osasi kuitenkin opastaa muita jäseniä ja tarvittaessa selvitti kysymyksiä muilta asiantuntijoilta. Tammikuun alkupuolella 2010 saimme intranetin käytön ja päivittämisen sujumaan sekä sen hetkiset tekniset ongelmat selvitettyä. Pääsimme jatkamaan ensimmäisten asiakastietojen siirtoa uuteen tietokantaan.

4.4.4 Live meeting 26.1.2010

Tämänkertaisen kokouksen tarkoituksena oli testata ensimmäiset siirretyt asiakastiedot sekä maakohtaiset ohjeet. Hyperlinkistä aukeavat maakohtaiseen ohjeet päätettiin jakaa neljään osaan. Osat olivat Eurooppa, Aasia, Amerikka ja Afrikka. Jokainen osa oli oma tiedostonsa ja maat sijoitetaan niihin omina välilehtinä. Tämä päätös tehtiin siitä syystä että olisi hyvin sekavaa, jos jokainen maa olisi omana tiedostona. Jokainen tiedosto nimittäin aukeaa omana ikkunana. Maakohtaiset ohjeet päätettiin sijoittaa jaettuun työkirja-muotoon. Tämän johdosta useampi käyttäjä voi samanaikaisesti päivittää tiedostoa.

4.4.5 Live meeting 8.2.2010

Asiakastietokannan näkymää on muutettu suuremmaksi Intranetissä. Selvitellään myös mahdollisuutta, että asiakastietokanta hälyttäisi kun asiakkaan sopimus olisi päättymässä. Asiakastietokanta on todettu toimivaksi ja päätetään ottaa useampi henkilö mukaan siirtämään tietoa uuteen asiakastietokantaan. Vanhojen asiakastietokantojen vastuuhenkilöille suunnitellaan koulutusta miten tieto uuteen asiakastietokantaan saa siirrettyä parhaiten. Kokouksessa päätetään, että loput

maakohtaiset ohjeet saatetaan loppuun. Tästä alkaa pitkä työrupeama, jonka aikana pyritään jokaiselle projektiryhmän jäsenelle järjestämään aikaa tiedonsiirrolle. Johdon taholta tulee viesti, että projektin tulee olla valmis viimeistään 15.4.2010.

4.5 Käyttöönotto

Lukuisien työvaiheiden ja teknisten ongelmien jälkeen, uusi asiakastietokanta ja maakohtaiset ohjeet otettiin käyttöön maaliskuun 31. päivänä 2010. Ennen käyttöönottoa luotiin jokaiselle osaston henkilölle oikeudet asiakastietokannan ja maakohtaisten ohjeiden käyttöön sekä muokkaamiseen. Jokaiselle tiimille järjestettiin myös koulutustilaisuus, jossa opastettiin ohjeiden lukemisessa ja muokkaamisessa. Näin uudet tietokannat tuotiin tutuiksi ja helppokäyttöisiksi heti alussa ja madallettiin käytön aloittamista.

4.6 Asiakastietokannan kehittäminen

Asiakastietokantaa kehitetään myös jatkossa mm. jatkuvalla päivittämisellä. Suunnitteilla oli myös tyytyväisyyskyselyn järjestäminen, jonka avulla voidaan kerätä käyttäjäkokemuksia ja kehittämisideoita henkilöstöltä. Paineita asiakastietokannan kehittämiselle tuo myös osaston laajeneminen ulkomaille. Tämän johdosta on asiakastietokannan oltava yhdenmukainen molemmissa maissa ja kaikissa osaston toimipisteissä. Lisähaasteen tuo eri maiden vientilainsäädännön vaihtelevaisuudet.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Johtopäätöksenä voidaan todeta asiakastietokannalla olevan suuri vaikutus jakeluun niin myönteisessä kuin kielteisessäkin merkityksessä. Kielteisiä vaikutuksia aiheutuu lähinnä huonosti päivitetystä ja vaikeaselkoisesta tietokannasta. Käyttäjäystävällisellä ja ajantasaisella asiakastietokannalla voidaan puolestaan luoda paremmat edellytykset toimivalle jakelulle.

5.1 Jakelu pähkinäkuoressa

Jakelulla tarkoitetaan lopputuotevaraston jälkeisiä toimintoja kuten kuljetuksia, välivarastointia, pienimuotoista kokoonpanoa ja muuta tavarankäsittelyä mm. pakkaamista. Jakelun tarkoitus on siirtää oikeanlainen tuote, oikeaan aikaan ja oikeaan paikkaan. Tämä toiminta on toteutettava kustannustehokkaasti eli tehokkaalla sisäisellä toiminnalla sekä palvelutehokkaasti tarkoittaen asiakkaiden lähtökohdista tapahtuvaa ulkoista toimintaa. Tärkeitä ominaisuuksia nykypäivän hyvässä jakelussa ovat joustavuus, luotettavuus, virheettömyys ja ekologisuus.

Tämän tyyppiseen laadukkaaseen jakeluun tarvitaan lisäksi saumatonta yhteistyötä kaikkien toimijoiden kesken sekä kunkin toimijan keskittymistä omaan tarkasti rajattuun erikoisalueeseensa päällekkäisiä toimintoja karttaen. Tämä on haasteellista, sillä toimijoiden lukumäärä toimitusketjuissa on lisääntynyt. Tämän johdosta myös tietoa kulkee enemmän ja sen merkitys on lisääntynyt. Kaiken lisäksi useat toimijat ja suuri tietomäärä edellyttää lähetysten tarkempaa johtamista ja koordinoitua. Asiakastietokannan avulla voidaan luoda tietopankki, joka vähentää tiedon siirtämisen tarvetta.

Jakelu on lisäarvon tuottamista asiakkaalle eli ns. arvoketjussa tuotetaan palvelua, josta asiakas on valmis maksamaan. Asiakkaat arvostavat nykypäivänä nopeuden lisäksi kokonaispalveluita ja koko logistiikkaketjun tuntevaa toimijaa. Yritysten toiminta puolestaan on muuttunut asiakkaat yksilöinä huomioonottavaksi vuoropuheluksi. Tällä toiminnalla ylläpidetään luottamusta ja opitaan ymmärtämään asiakkaan tarpeita paremmin. Jakelun trendejä ovat myös pienentyneet toimituserät ja tihentyneet toimitukset. Laajamittaisesta

varastoinnista on siirrytty kohti cross-docking-toimintoja eli varastoinnin tarve minimoidaan terminaalipalveluiden avulla luoden nopeita vaihtoja ja yhdistettyjä kuljetuksia.

Ekologisuus on jakelun suurin haaste. Jokainen kuljetusmuoto saastuttaa luontoa ja nykypäivän trendi tihentyvine kuljetuksine ei ole saastuttamista vähentämässä. Ympäristötietoiset asiakkaat ja yhteiskunnan paine vaativatkin jakelulta yhä vihreämpää toimintaa. Asia voidaankin kääntää myös yrityksen eduksi. Onhan polttoaineiden ja muiden materiaalien säästäväinen ja tehokas käyttö aina myös säästöä kuluissa.

5.2 Asiakastietokannan vaikutus jakeluun

Nykyliiketoiminta nojautuu yhä suuremmassa määrin oikeaan tietoon asiakkaista ja muista yhteistyökumppaneista. Tämä onkin osa-alue johonka yritysten on ymmärrettävä investoida. Yksi tapa tiedon järjestelmälliseen tallentamiseen ja hyväksikäyttöön on asiakastietokanta. Sen avulla jokainen yrityksen osasto pääsee päivittämään ja käyttämään ajantasaista tietoa asiakkaista ja heidän tarpeistaan.

Jakelun tulee olla nopeaa. Jakelun kestoksi voidaan katsoa aika tilauksen teon ja tavaran saapumisen välillä. Nopeat kuljetukset menettävät kuitenkin merkityksensä elleivät toimitukset ole luotettavia ja täsmällisiä. Jakelun kestoon, luotettavuuteen ja täsmällisyyteen asiakastietokannalla on selkeä yhteys. Nopeaa jakelua edesauttaa kaikki asiakastietokannasta löytyvä asiakastieto sekä poikkeusohjeet, jotka on helppo poimia. Tällaista tietoa ovat mm. yrityksen perustiedot, tieto lähetyksen mukaan tarvittavista dokumenteista tai erityisohjeet liittyen poikkeavaan toimituskohteeseen.

Nykypäivän trendinä jakelua toteutetaan pieninä erinä ja tiheinä toimituksina. Riskinä tällaisessa toiminnassa on kuljetuskustannusten karkaaminen. Asiakastietokannan avulla on mahdollista ohjeistaa jakelussa toimivaa henkilöstöä yhdistämään haluttuja lähetyksiä. Tämän ansiosta välttyään turhilta kuljetuksilta eli säästetään kuljetuskustannuksissa myyjän ja ostajan pääomaa. Jakelun hinta on

hyvin usein se tärkein seikka asiakkaalle, etenkin massatuotteiden ollessa kyseessä.

Joustava jakelu tarkoittaa, että jakelu on sujuvaa vaikeissakin olosuhteissa. Asiakastietokantaan voidaan erikoislähetysiin liittyen tallentaa joustavuuden kannalta tärkeää tietoa. Tärkeä tieto voi liittyä esimerkiksi mitoiltaan tai painoltaan suurten tuotteiden lähettämiseen. Joustavat toimitukset ovat omiaan luomaan tyytyväisiä asiakkaita. Asiakastyytyväisyyden vuoksi, tulisi myyjän kanssa toimimisen olla joustavuuden lisäksi helppoa ja vaivatonta. Päivitetty asiakastietokanta luo myyjälle tärkeän pohjatiedon asiakkaasta ja luo vaivattomuutta tilaustilanteessa. Tallennetun tiedon avulla vältetään kyselemästä joka kerta esimerkiksi asiakkaan sopimushuolitsijoita, toimitusehtolausekkeitä tai toimitusosoitteita.

Varastoinnin ongelmat ilmenevät joskus tilauksiin liittyvinä jälkitoimituksina, jotka aiheuttavat kaikille osapuolille ylimääräistä pään vaivaa. Hyvin toimivaan asiakastietokantaan voi ajatella lisättävän toimintaohjeita kunkin asiakkaan jälkitoimitusten nopeuttamiseksi. Tällainen tieto voi olla esimerkiksi tieto aina voimassaolevista toimitusosoitteista.

Tilauksen yhteydessä myyjä saa joskus puutteellisia tietoja. Puutteellista tietoa tarkistettaessa asiakkaalta, voi vastauksen saaminen kestää joskus pitkään. Varsinkin globaalissa jakelussa myyjän ja asiakkaan välinen aikaero on merkittävä tekijä aiheuttamaan läiviivettä. Vastausta odotellessa asiakkaan tilaus ei etene toimitusketjussa. Puutteellisten tietojen täydentäminen voi kuitenkin olla nopeaa ja helppoa asiakastietokannan avulla.

5.3 Asiakastietokannan haasteet

Väärä tai vanhentunut tieto asiakastietokannassa voi puolestaan aiheuttaa viivästymistä tavarankuljetuksessa tai tilauksen muussa prosessoinnissa. Sen vuoksi tunnollinen asiakastietokannan päivittäminen on tärkeää. Muutama esimerkki mainittakoon; jos tilauksen mukana tullut tieto poikkeaa asiakastietokannan tiedosta, johtaa se asioiden uudelleen tarkasteluun ja hidastaa

näin tavarán lähetystá. Táman ansiosta asiakkaalta saatu virheellinen tieto saadaan kuitenkin korjattua ja vältytään virheelliseltä lähetykseltä. Asiakastietokannassa oleva tieto voi myös olla virheellistä ja johtaa esimerkiksi vääránlaisien dokumenttien luomiseen, väärán kuljetustavan valintaan tai väärán toimitusosoitteen käyttöön.

5.4 Projektin lopputulos

Projekti, jossa luotiin uusi asiakastietokanta metalliteollisuuden yritykselle, voidaan todeta onnistuneeksi. Projektin alussa asetetut tavoitteet saavutettiin. Projektiryhmä loi uuden asiakastietokannan, joka on selkeä, helppokäyttöinen, ajantasainen ja koko osaston saatavilla. Projektin lopputuloksena syntyi myös maakohtaisia ohjeita sisältävä osio, joka oli sekin yksi tavoitteista. Asiakastietokanta yhdessä maakohtaisen ohjeistuksen kanssa lisäävät tehokkuutta jokapäiväisessä työskentelyssä, koska tarvittava tieto on saatavilla nopeasti ja päivitettyä. Paikkansapitävä tieto puolestaan edesauttaa onnistuneita ja oikeanlaisia lähetyksiä lisäten asiakastyytyvääisyyttä.

Vaikka projekti aikataulullisesti venyikin, ei siitä seurannut merkittävää haittaa, saati sitten selkeitä ja näkyviä taloudellisia kuluja. Tämä siitä syystä, että jokainen projektiryhmäläinen suoritti projektin oman työnsä ohella. Aikataulullisesti koko projekti oli jo alkujaan mitoitettu liian tiukaksi ja tämä ongelma tuli esille heti ensimmäisessä kokouksessa. Tiukalla aikataululla pyrittiin motivoimaan projektiryhmä työskentelemään tehokkaasti. Liian tiukka aikataulu kuitenkin vaikuttaa päinvastaisesti vähentäen projektiryhmän motivoituneisuutta.

Asiakastietokantaa yhdessä maakohtaisen ohjeistuksen kanssa on nyt käytetty yrityksessä lähes vuoden ajan ja ne ovat vakiintuneet osaksi työprosesseja. Asiakastietokannan ja maakohtaisen ohjeistuksen päivittäminen on ollut helppoa, kuten myös niiden käyttäminen. Myös uudet työntekijät ja kesätyöntekijät ovat antaneet positiivista palautetta asiakastietokannasta. Táman perusteella voidaan todeta projektin johtaneen jakelu parantumiseen.

5.5 Kehitysideat

Asiakastietokannan vuoden käyttökokemus on tuonut mukanaan myös kehitysideoita. Asiakastietokannan turvallisuuden ja päivittämisen parantamiseksi entisestään näkisin järkeväksi siirtää asiakastietokannan Excel-muotoon sen intranet-muodon sijaan. Intranetissä tietokantaa päivittäessä ei muutoksien peruminen ole mahdollista. Päivittäjän tehdessä virheen ja esimerkiksi poistaessaan koko solun sisällön, ei poistettua materiaalia ole mahdollista saada takaisin ellei tietokannasta löydy varmuuskopiota. Tällä hetkellä asiakastietokantaa pystyvät päivittämään vain nimetyt henkilöt virheiden minimoimiseksi. Päivittäessä nykyistä tietokantaa on toimittava erittäin varovaisesti. Excel-ohjelmassa on muiden Office-ohjelmien tavoin ”undo” painike, joka tuo vahingossa poistetun tekstin takaisin.

Intranetin hyvä puoli on, että jokainen käyttäjä voi päivittää tietokantaa yhtäaikaaisesti. Ei ole siis tarvetta pyytää muita käyttäjiä poistumaan tietokannasta päivittämisen ajaksi. Excel-ohjelmassa vastaavanlainen päivittäminen on myöskin mahdollista. Se onnistuu jaettu työkirja-ominaisuuden avulla. Päivittämis- ja turvallisuusnäkökannan lisäksi Excel-ohjelmassa näkymä on laajempi. Tämän ansiosta näytöllä näkyy enemmän tietoa ja ruudun selaustarve vähenee. Tämä ominaisuus nopeuttaa tiedonhakua.

Intranetissä hyperlinkkien asettaminen on rajoitettua, jonka johdosta moni hyperlinkki on jouduttu sijoittamaan maakohtaisiin ohjeisiin. Excel-ohjelmassa hyperlinkkien asettaminen on monipuolisempaa. Tämän johdosta Excel olisi joustavampi vaihtoehto tietokannan sijoittamiselle. Tietokannan muuttaminen Excel-muotoon on helppoa. Intranetissä on mahdollisuus teettää asiakastietokannasta varmuuskopio Excel-muotoon parilla napin painalluksella. Tämä varmuuskopio jo itsessään on täysin toimiva asiakastietokanta. Pienellä muokkaamisella ja hyperlinkkien sijoittamisella olisi osastolla käytössään entistäkin nopeampi, helppokäyttöisempi ja joustavampi asiakastietokanta. Tiedoston voi tallentaa osaston kansioon kaikkien saataville ja luoda lisäksi intranetiin linkki, joka avaa tiedoston. Tämän johdosta kaikki asianomaiset löytäisivät ja pääsisivät käyttämään tietokantaa helposti.

LÄHTEET

- Bergström, S. & Leppänen, A. 2007. Yrityksen asiakasmarkkinointi. Helsinki: Edita Prima Oy
- Haapanen, M., Vepsäläinen A.P.J. & Bask, A. (toim.). 1999. Jakelu 2020: Asiakkaan läpimurto. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Haapanen, M., Vepsäläinen A.P.J. & Lindeman, T. 2005. Logistiikka osana strategista johtamista. Porvoo: WSOY.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hokkanen, S. (toim.), Karhunen, J. & Luukkainen, M. 2002. Johdatus logistiseen ajatteluun. Jyväskylä: Jyväskylän Ammattikorkeakoulun julkaisu 13.
- Inkiläinen, I. 2009. Logistinen päätöksenteko. Helsinki: Edita Publishing
- Koskenranta, R. 2010. Logistiikan Taitaja. Yrittäjä (5), 50-52.
- Lotti, L. 2001. Tehokas markkina-analyysi. Helsinki: WSOY.
- Metallin toimialakatsaus 2010. 19.11.2010. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Metalliliiton tutkimusyksikkö. [Viitattu 5.5.2011]. Saatavissa: http://www.metalliliitto.fi/c/document_library/get_file?uuid=a089c82c-b2db-45bc-9316-cd5a39b9eb8e&groupId=10137
- Metsäteollisuuden tietopalvelu. Päivitetty 6.4.2011. [Verkkosivu]. Helsinki: [Viitattu 10.4.2011] Saatavana: <http://www.metsateollisuus.fi/Infokortit/EDIsanomat/Sivut/default.aspx>
- Minustako yrittäjä?. Alkavan yrittäjän tiedotuslehti 2010, 174-175. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Perhemediat Oy.
- Mäkelä, T. 2008. Mikä merkitys yhdistetyillä kuljetuksilla on Suomen kuljetusjärjestelmässä 5-10 vuoden kuluttua? Esitelmä Väylät ja Liikenne tapahtumaa varten. [Verkkajulkaisu]. Tampere: Tampereen Teknillinen Korkeakoulu. Tiedonhallinnan ja logistiikan laitos. [Viitattu 15.4.2011]. Saatavana: http://www.tut.fi/liku/tutkimus/kombis/yk_vaylatliikenne2008.pdf
- Porter, M. 1985. Competitive advantage. New York, USA: The Free Press (Simon and Schuster Inc.)

- Pouri, R. 1997. Businesslogistiikka. Helsinki: Suomen Logistiikkayhdistys ry. WSOY:n Graafiset laitokset.
- Reinikainen, P., Mäntynen, J. & Rantala, J. 1997. Logistiikan perusteet. Tampere: Tampereen teknillinen korkeakoulu, Liikenne ja kuljetustekniikka.
- Ritvanen, V. & Koivisto, E. 2006. Logistiikka PK-yrityksissä: Hankinta kilpailutekijänä. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Räty, A. (toim.) 2010. Incoterms 2010. Suomentaja Asko Räty/Kansainvälisen kauppakamarin (ICC) Suomen osasto ry. Pariisi: International Chamber of Commerce.
- Sakki, J. 1997. Logistinen prosessi. Espoo: Jouni Sakki Oy.
- Solakivi, T., Ojala, L., Töyli, J., Hälinen, H-M., Lorentz, H., Rantasila, K., Huolila, K. & Laari, S. 2010. Logistiikkaselvitys 2010. [Tutkimusraportti]. Helsinki: Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 36/2010. [Viitattu 5.2.2011]. Saatavilla:
http://www.lvm.fi/c/document_library/get_file?folderId=964900&name=DLFE-11162.pdf&title=Julkaisuja%2036-2010
- Suhdannekatsoaus. 28.5.2010. Metalliteollisuuden suhdannekatsoaus, kevät 2010. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Metalliliiton tutkimusyksikkö. [Viitattu 5.5.2011]. Saatavissa:
http://www.metalliliitto.fi/c/document_library/get_file?uuid=14db394f-2bd5-49a7-99ec-6e7ab7acb84a&groupId=10137
- TIEKE - Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus Ry. [Verkkosivu] Helsinki: [Viitattu 10.4.2011]. Saatavana:
http://www.tieke.fi/julkaisut/oppaat_yrityksille/sahkoisen_kaupankaynnin_aapin_en/tietovirtojen_hallinta/organisaatioiden_valinen_sahkoin/
- Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- von Bagh, A., Gunther, C. & Salmenkari, R. 2000. 2000-luvun logistiikan johtaminen. Helsinki: Suomen logistiikkayhdistys r.y.